SIEMENS

Jahresschaltuhr Expert 1 Kanal GPS
Annual time switch 1 channel GPS
Inter horaire annuelle 1 Canaux GPS
Programador estacional Expert de 1 canal y GPS
Orologio interruttore annuale Expert - 1 canale GPS
Interruptor horário Expert 1 canal GPS
Yıllık saat Uzman 1 Kanal GPS
Годовой таймер Expert 1-канальный GPS
Zegar sterujący z programem rocznym Ekspert z 1 kanałem GPS
专家级年度计时器，单通道，GPS

7LF4 541-0

CE **IEC/EN 60730-1**
IEC/EN 60730-2-7

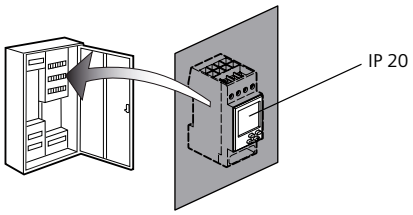
Betriebsanleitung
Operating Instructions
Instructions de service
Instructivo
Istruzioni operative
Instruções de Serviço
İşletme kılavuzu
Руководство по эксплуатации
Instrukcja obsługi
使用说明

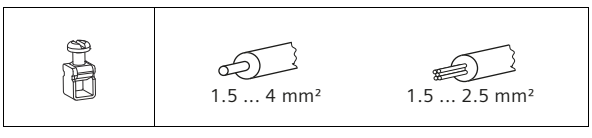
DE	**GEFAHR**	**Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.** Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.
EN	**DANGER**	**Hazardous voltage. Will cause death or serious injury.** Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.
FR	**DANGER**	**Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves.** Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
ES	**PELIGRO**	**Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves.** Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.
IT	**PERICOLO**	**Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi.** Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.
PT	**PERIGO**	**Tensão perigosa.Perigo de morte ou ferimentos graves.** Desligue a alimentação elétrica e proteja contra o religamento, antes de iniciar o trabalho no equipamento.
TR	**TEHLİKE**	**Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi.** Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın gerilim beslemesini kapatınız.
РУ	**ОПАСНО**	**Опасное напряжение. Опасность для жизни или возможность тяжелых травм.** Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству.
PL	**ZAGROŻENIE**	**Niebezpieczne napięcie. Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub utraty życia.** Przed rozpoczęciem prac wyłączyć zasilanie instalacji i urządzenia energią elektryczną.
中文	**危险**	**危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。** 操作设备时必须确保切断电源。

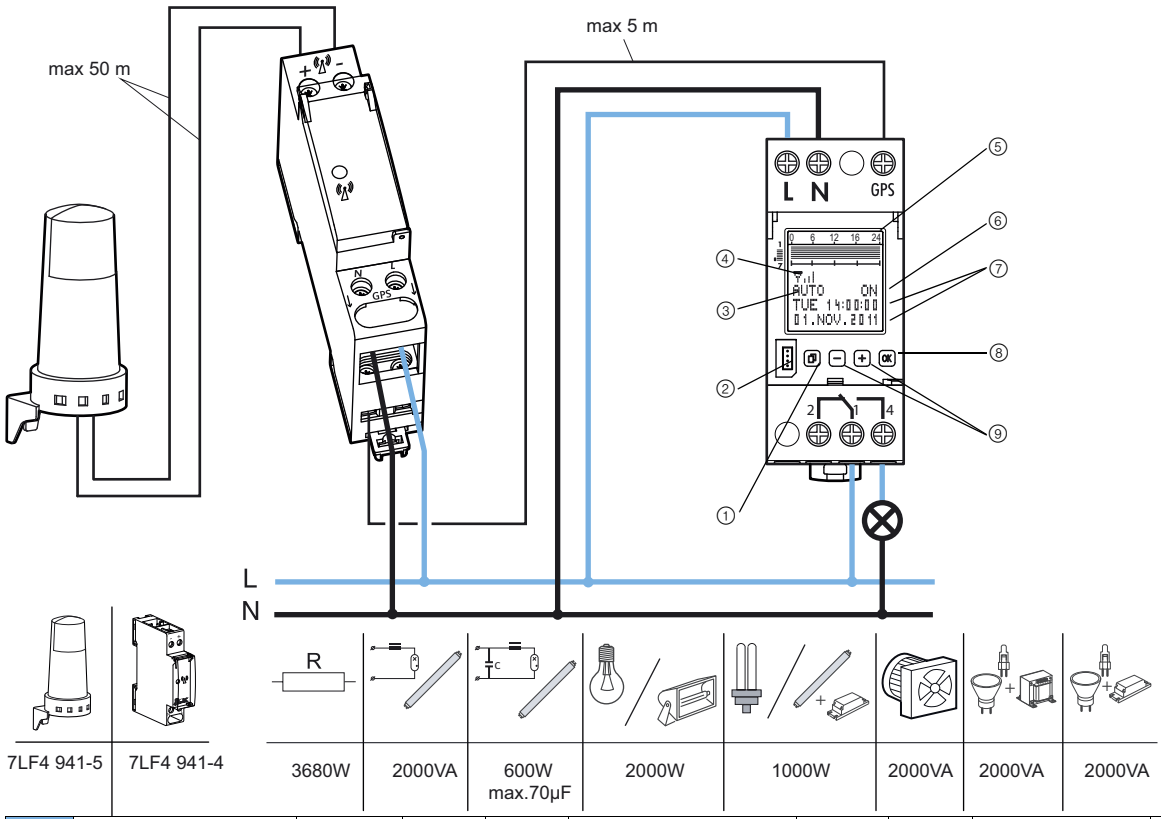
Technical Support:	Internet: http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support

2514264125-01
3ZW1012-7LF45-1AA0
Last Update: 14 January 2013

DE	Sicherheitshinweis Dieses Produkt darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, anderenfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages. Vor der Installation die Bedienungsanleitung lesen, den produktspezifischen Montageort beachten und nur Originalzubehör benutzen. Alle Produkte dürfen ausschließlich nur durch geschultes und zugelassenes Personal geöffnet und repariert werden. Durch unbefugte Öffnung oder Reparatur erlöschen alle Haftungs-, Ersatz- und Gewährleistungsansprüche.Das Gerät enthält eine $LiMnO_2$ Primärzelle. Diese muss nach Produktlebensdauer fachgerecht entnommen und nach den landesspezifischen gesetzlichen Bestimmungen umweltgerecht entsorgt werden.
EN	Safety notes This product may be installed only by a qualified electrician. Non-compliance may result in a fire hazard or electric shocks. Before installation, read the operating instructions and observe the product-specific requirements for the installation location. Use only original spare parts for repair and maintenance. All products may be opened and repaired only by specially trained personnel. Unauthorised opening and repair by other persons will invalidate all claims for liability, replacement or warranty services. The device contains a LiMnO2 primary cell. When the product reaches the end of its life, this cell must be correctly removed and disposed of in accordance with national legislation and the requirements of environmental protection.
FR	Consignes de sécurité Ce produit doit exclusivement être installé par un électricien professionnel, faut de quoi vous vous exposez à un risque d'incendie ou d'électrocution. Avant d'effectuer l'installation, lire la notice d'utilisation, tenir compte du lieu de montage spécifique au produit et utiliser exclusivement les accessoires d'origine. Tous les produits doivent exclusivement être ouverts et réparés par des employés spécialement formés à cet effet. Toute ouverture ou réparation non autorisée annule l'intégralité des responsabilités, droits à remplacement et garanties. L'appareil contient une pile primaire au LiMnO2. Celle-ci doit être retirée de manière appropriée lorsque le produit est arrivé en fin de vie et mise au rebut conformément à la législation nationale sur la protection de l'environnement.
ES	Consigna de seguridad Este producto debe ser instalado exclusivamente por un electricista. De lo contrario existe peligro de incendio o de descarga eléctrica. Antes de la instalación, lea las instrucciones de uso, tenga en cuenta el lugar de montaje específico del producto y utilice solo accesorios originales. Todos los productos deben ser abiertos y reparados exclusivamente por personal instruido y autorizado. Una apertura o reparación no autorizada supone la pérdida de todo derecho de reclamación, sustitución o garantía. El aparato contiene una batería primaria de $LiMnO_2$. Esta debe extraerse adecuadamente tras la vida útil del producto y eliminarse de acuerdo con la legislación nacional de protección del medio ambiente.
IT	Avvertenza di sicurezza Questo prodotto può essere installato solo da personale tecnico qualificato, altrimenti sussiste rischio d'incendio o pericolo di una scarica elettrica. Leggere le Istruzioni d'uso prima dell'installazione, considerare attentamente il posto di montaggio specifico per il prodotto e utilizzare solo accessori originali. Tutti i prodotti vanno aperti e riparati esclusivamente da personale addestrato e accreditato. In caso di apertura o riparazione non autorizzate, decadono tutte le rivendicazioni di responsabilità, ricambistica e garanzia. L'apparecchio contiene una cella primaria $LiMnO_2$. Questa deve essere rimossa correttamente dopo la durata di vita del prodotto e smaltita nel rispetto dell'ambiente secondo le disposizioni di legge nazionali.
PT	Aviso de segurança Este produto só pode ser instalado por um eletricista qualificado, caso contrário existe o perigo de incêndio ou perigo de choque elétrico. Antes da instalação, ler o manual de instruções, ter em atenção o local de montagem específico para o produto e utilizar unicamente acessórios originais. Todos os produtos apenas podem ser abertos e reparados por pessoal qualificado e autorizado. A abertura ou reparação não autorizadas cancela todo e qualquer direito a indenização, reposição ou garantia. O aparelho contém uma célula primária $LiMnO_2$. Esta deve ser devidamente retirada após o período de vida do produto e eliminada de forma sustentável para o ambiente, em conformidade com as normas legais específicas do país.
TR	Güvenlik uyarısı Bu ürün sadece bir uzman elektrik teknisyeni tarafından kurulmalıdır, aksi takdirde yangın tehlikesi veya elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar. Kurulumdan önce kullanma kılavuzunu okuyunuz, ürüne özel montaj yerine dikkat ediniz ve sadece orijinal aksesuarlar kullanınız. Tüm ürünler sadece eğitimli ve yetkili personel tarafından açılmalı ve onarılmalıdır. Yetkisiz kişilerce açma ve onarma durumlarında her türlü sorumluluk, değiştirme ve garanti talebi geçersiz kalır. Cihaz bir $LiMnO_2$ primer hücre içerir. Bu hücre, ürünün kullanım ömrü tamamlandıktan sonra tekniğe uygun şekilde çıkartılmalı ve ülkeye özel yasal düzenlemelere uygun olarak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde tasfiye edilmelidir.
РУ	Указания по безопасности Данный продукт должен быть установлен квалифицированным электриком, в противном случае существует опасность возникновения пожара или поражения электрическим током. Перед установкой прочтите инструкцию по эксплуатации, соблюдайте специфические требования к месту установки и использованию только оригинальных комплектующих. Все продукты могут открываться и ремонтироваться только специально обученным персоналом. Любое несанкционированное вскрытие или ремонт аннулирует все обязательства, замены и гарантии. Прибор содержит первичную ячейку $LiMnO_2$. По истечении срока службы первичной ячейки необходимо надлежащим образом снять ее и утилизировать в соответствии с законоположениями страны.
PL	Wskazówka bezpieczeństwa Produkt może zostać zainstalowany wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka, w przeciwnym razie dane jest zagrożenie pożarowe lub ryzyko porażenia prądem. Przed rozpoczęciem instalacji należy przeczytać instrukcję obsługi, zwrócić uwagę na miejsce montażu przeznaczone dla produktu oraz stosować wyłącznie oryginalne części. Otwieranie urządzenia lub jego naprawa mogą być wykonywanie wyłącznie przez przeszkolony oraz upoważniony personel. Otwieranie urządzenia lub jego naprawa przez osoby niepowołane powoduje wygaśnięcie wszystkich roszczeń w zakresie odpowiedzialności, wymiany oraz gwarancji. Urządzenie posiada ogniwo pierwotne $LiMnO_2$. Bateria ta po zużyciu musi zostać odpowiednio wyjęta i zutylizowana w sposób ekologiczny, zgodnie z prawem danego kraju.
中文	安全提示 只能由专业电工安装此产品，否则存在起火危险或电击危险。安装之前，请阅读操作说明，注意产品特有的安装位置要求，并只能使用原装附件。只能由经过培训和许可的人员打开和修理所有产品。未经授权打开或修理时，将导致所有责任、赔偿和质保失效。设备附带 $LiMnO_2$ 原电池。电池用完后，必须用专业手法将其取出，并按照相关国家的法律规定以环保方式进行处置。

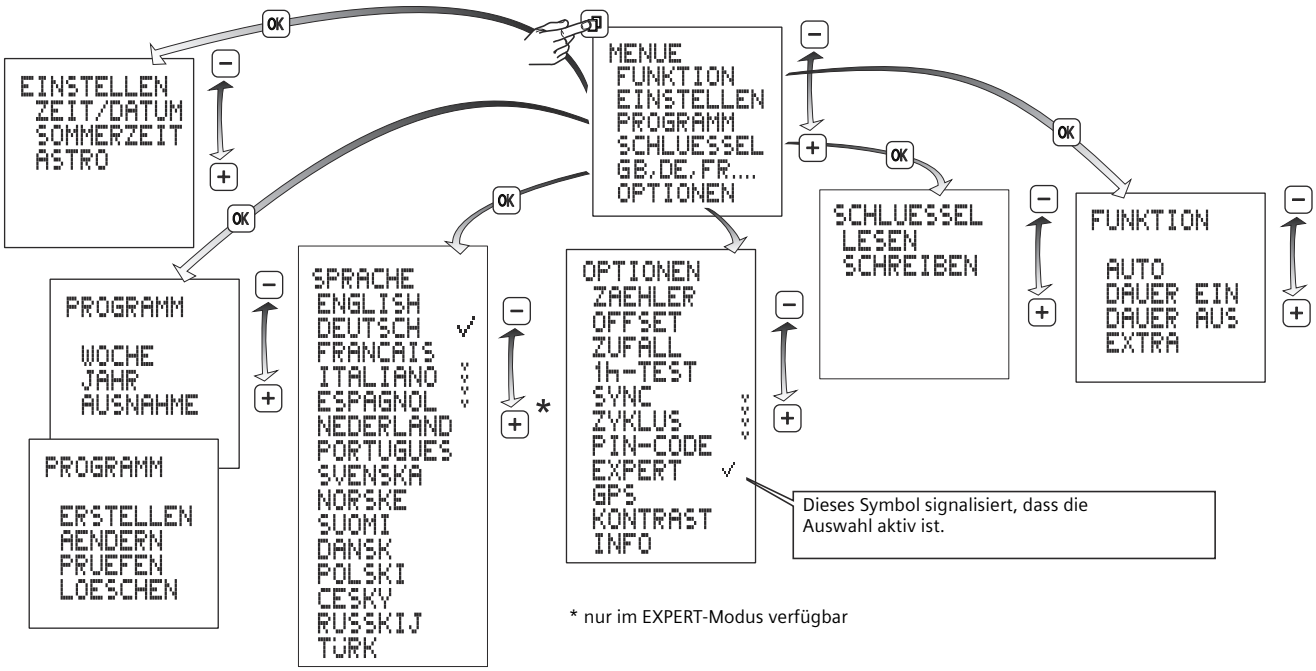






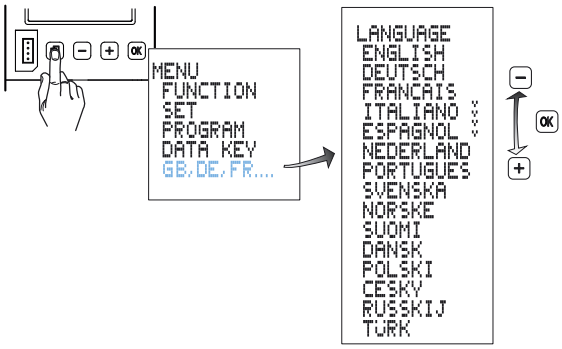
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
DE	Menüauswahl, Zurück in das Menü, Betätigung >1s = Betriebsanzeige	Aufnahme für Datenschlüssel	Funktion	Antenne	Wochenübersicht der programmierten Schaltzeiten pro Kanal. Auflösung 0,5h	Schaltzustand	Tag, Uhrzeit, Datum	Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter	Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter
EN	Select menu, back to main menu, Hold down > 1s = operating display	Receptacle for data key	Function	Antenna	Overview of programmed switching times for the week. Resolution 0.5h	Switch status	Day, Time, Date	Confirm selection or load parameters	Select menu options or set parameters
FR	Sélection du menu, retour au menu, retour au menu principal par appui continu d'environ >1s.	Emplacement pour clétransfert de programme	Fonction	Antenne	Vue d'ensemble des temps de commutation programmés pour la semaine. Résolution 30 min	Etat de la sortie	Jour, heure, date	Validation de la sélection ou réutilisation des paramètres	Sélection des rubriques du menu ou réglage des paramètres
ES	Selección de menú, volver al menú, accionamiento >1 s = indicación de estado	Toma para llave de datos	Función	Antena	Vista semanal de las horas de conmutación programadas por canal. Resolución 0,5 h	Estado de conmutación	Día, hora, fecha	Confirmación de la selección o aceptación de los parámetros	Selección de los comandos de menú o ajuste de los parámetros.
IT	Menu di selezione, Ritorno al menu, Comando >1 s = Indicazione di funzionamento	Alloggiamento per chiave dati	Funzione	Antenna	Vista settimanale degli orari di commutazione programmati per ogni canale. Risoluzione 0,5 h	Stato di commutazione	Giorno, ora, data	Conferma della selezione o applicazione dei parametri	Selezione delle voci di menu o impostazione dei parametri.
PT	Seleção de menu,Voltar ao menu, Comando >1s = Indicador de status	Entrada para chave de dados	Função	Antena	Visão geral semanal dos tempos de comutação programados por canal. Resolução 0,5h	Estado de ligação	Dia, tempo de relógio, data	Confirmação da seleção ou aceitação dos parâmetros	Seleção dos pontos de menu ou definição dos parâmetros.
TR	Menü seçimi, Menüye Dön, Kumanda >1s = işletme göstergesi	Veri anahtarı kaydı	Fonksiyon	Anten	Kanal başına programlanan anahtarlama sürelerine haftalık genel bakış. Çözünürlük 0,5 saat	Anahtarlama durumu	Gün, Saat, Tarih	Seçimin onaylanması veya parametrelerin devralınması	Menü öğelerinin seçilmesi veya parametrelerin ayarlanması
РУ	Выбор меню, Возврат к меню, нажатие >1 с = Индикация рабочего состояния	Гнездо для ключа шифрования данных	Функция	Антенна	Недельный обзор запрограмированных времен переключения на канал. Разрешение 0,5 ч	Переключаемое состояние	День, Время, ДАта	Подтверждение выбора или принятие параметров	Выбор пунктов меню или настройка параметров.
PL	Wybór menu, powróć do menu, wciśnięcie >1s = wskazanie robocze	Gniazdo na klucz danych	Funkcja	Antena	Podgląd tygodniowy zaprogramowanych czasów załączania danego kanału. Rozdzielczość 0,5h	Stan łączenia	Dzień, godzina, data	Potwierdzenie wyboru lub przejęcie parametrów	Wybór punktów menu lub konfiguracja parametrów.
中文	选择菜单，返回菜单，操作 >1s = 运行显示	数据钥匙插口	功能	天线	每个通道编程开关时间的每周一览表。记录频率 0.5 小时	开关状态	日、时间、日期	确认选择或应用参数	选择菜单项或设置参数。

Übersicht

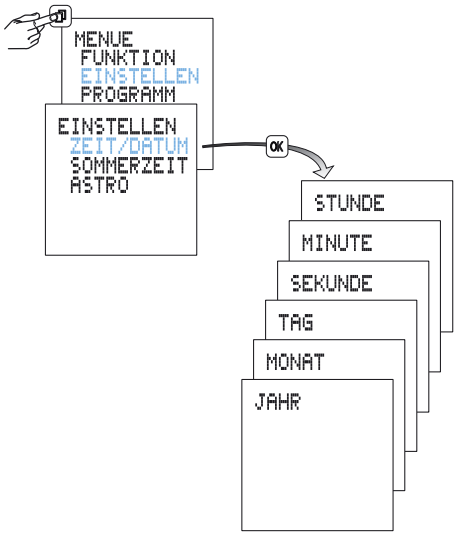


* nur im EXPERT-Modus verfügbar

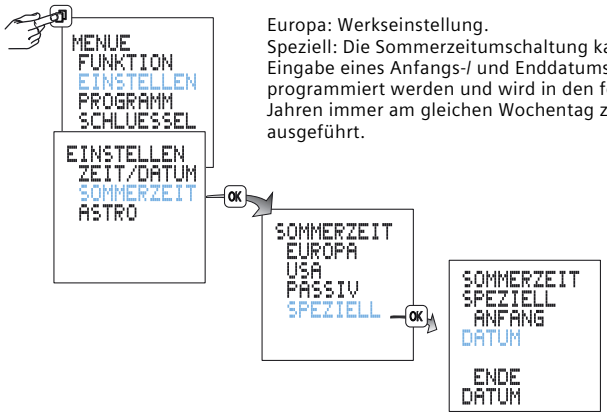
Sprache einstellen



Einstellen - Zeit/Datum

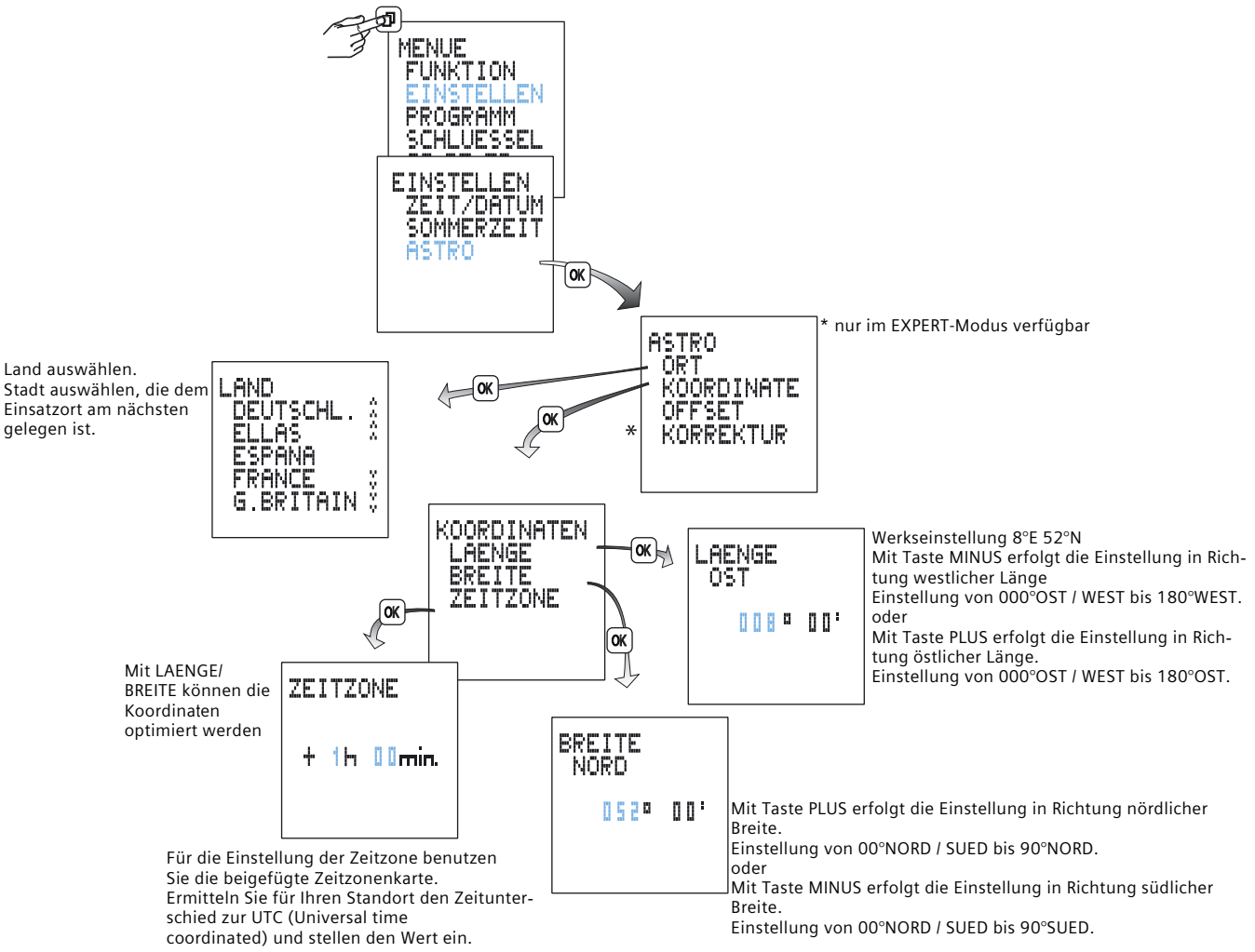


Einstellen - Sommerzeit + 1h

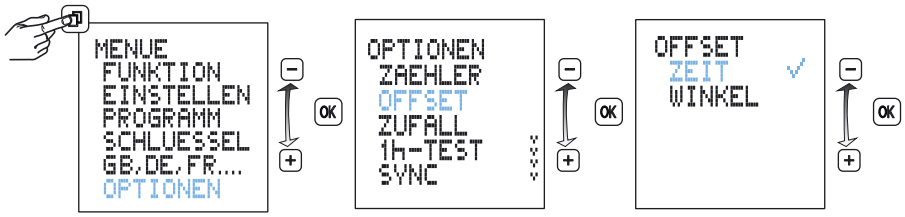


Europa: Werkseinstellung.
Speziell: Die Sommerzeitumschaltung kann durch Eingabe eines Anfangs-/ und Enddatums frei programmiert werden und wird in den folgenden Jahren immer am gleichen Wochentag z. B. Sonntag ausgeführt.

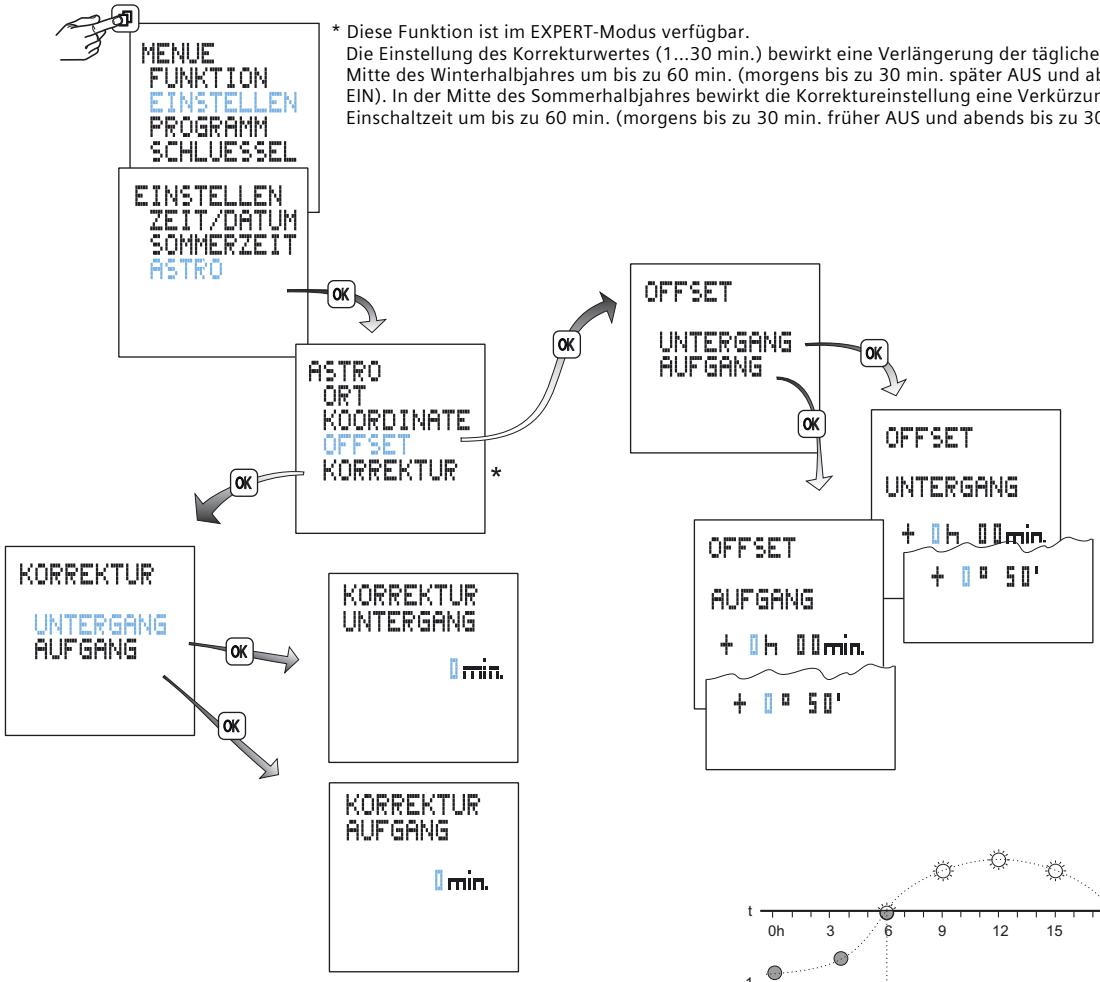
Einstellen - Astro



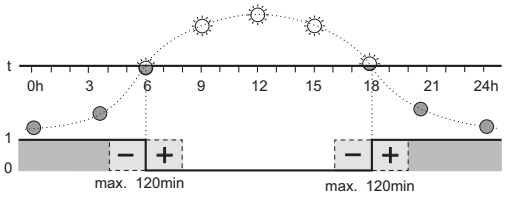
Offset



Offset

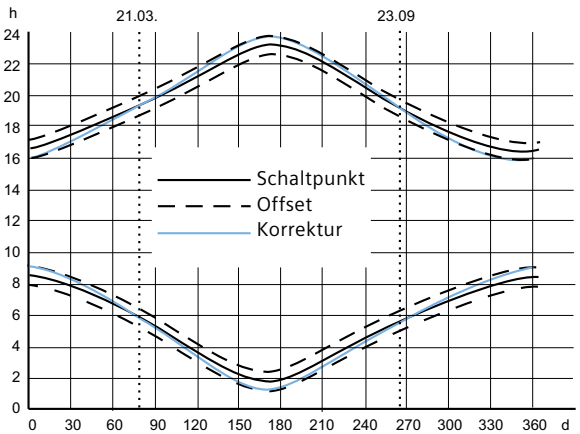


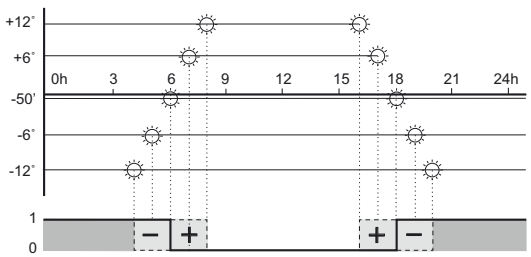
* Diese Funktion ist im EXPERT-Modus verfügbar.
Die Einstellung des Korrekturwertes (1...30 min.) bewirkt eine Verlängerung der täglichen Einschaltdauer in der Mitte des Winterhalbjahres um bis zu 60 min. (morgens bis zu 30 min. später AUS und abends 30 min. früher EIN). In der Mitte des Sommerhalbjahres bewirkt die Korrektureinstellung eine Verkürzung der täglichen Einschaltzeit um bis zu 60 min. (morgens bis zu 30 min. früher AUS und abends bis zu 30 min. später EIN).



Die Uhr schaltet zu den errechneten Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten. Durch die Eingabe einer Differenzzeit wird der Schaltzeitpunkt um bis zu ±120 Minuten gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben.

Beispiel:
Bei +30 Minuten Differenzzeit schaltet die Uhr 30 min. nach Sonnenaufgang und 30 min. nach Sonnenuntergang.
Bei -30 Minuten Differenzzeit schaltet die Uhr 30 min. Vor Sonnenaufgang und 30 min. vor Sonnenuntergang.





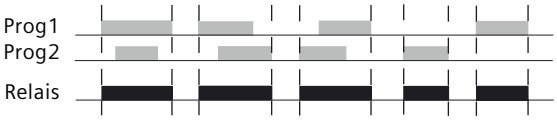
Bei Offset-Einstellung in Grad schaltet die Uhr trotz unterschiedlich langer Dämmerungszeiten im Jahresverlauf zu Zeitpunkten gleicher Helligkeit.
Sonnenaufgang und Sonnenuntergang entsprechen -50' für den Mittelpunkt der Sonne (der Rand der Sonne ist am Horizont sichtbar).

Programm - Woche

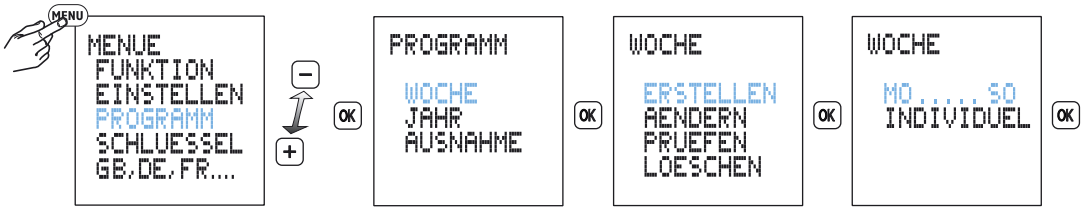
Dieser Menüpunkt dient zur einfachen Eingabe von Programmen, welche sich regelmäßig wöchentlich wiederholen sollen (z.B. Lichtsteuerung, Heizungssteuerung).
Ein Wochenprogramm besteht aus einer Ein- / Ausschaltzeit und zugeordneten Ein- / Ausschalttagen.

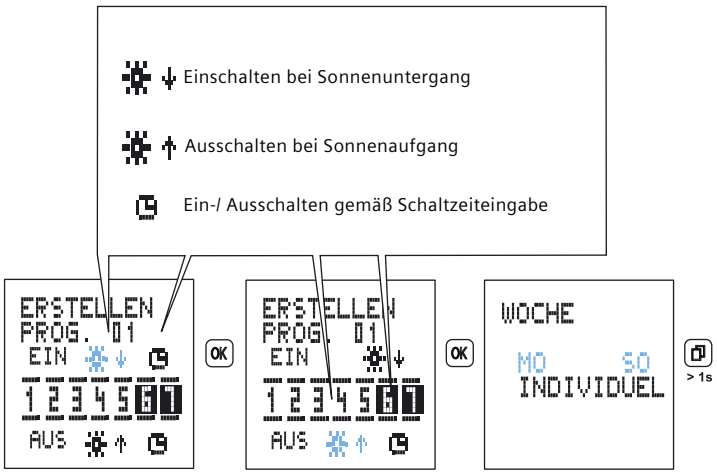
- MO BIS SO: die Wochentage sind fest zugeordnet. Die Ein-/Ausschaltzeiten müssen eingegeben werden (Ziel: An jedem Wochentag soll das gleiche Programm ausgeführt werden).
- INDIVIDUELL: Ein-/Ausschaltzeiten können beliebigen Wochentagen zugeordnet werden (Ziel: Das gleiche Programm soll nur an bestimmten Wochentagen ausgeführt werden; an beliebigen Wochentagen sollen unterschiedliche Programme ausgeführt werden).

ODER-Verknüpfung
Verschiedene Wochenprogramme eines Kanals sind untereinander logisch ODER verknüpft; d.h., das resultierende Schaltverhalten ergibt sich aus der Überlagerung der verschiedenen Programme.



Programmierbeispiel WOCHE
Die Schaltuhr soll an jedem Wochentag eine Beleuchtung bei Sonnenuntergang einschalten und bei Sonnenaufgang ausschalten.



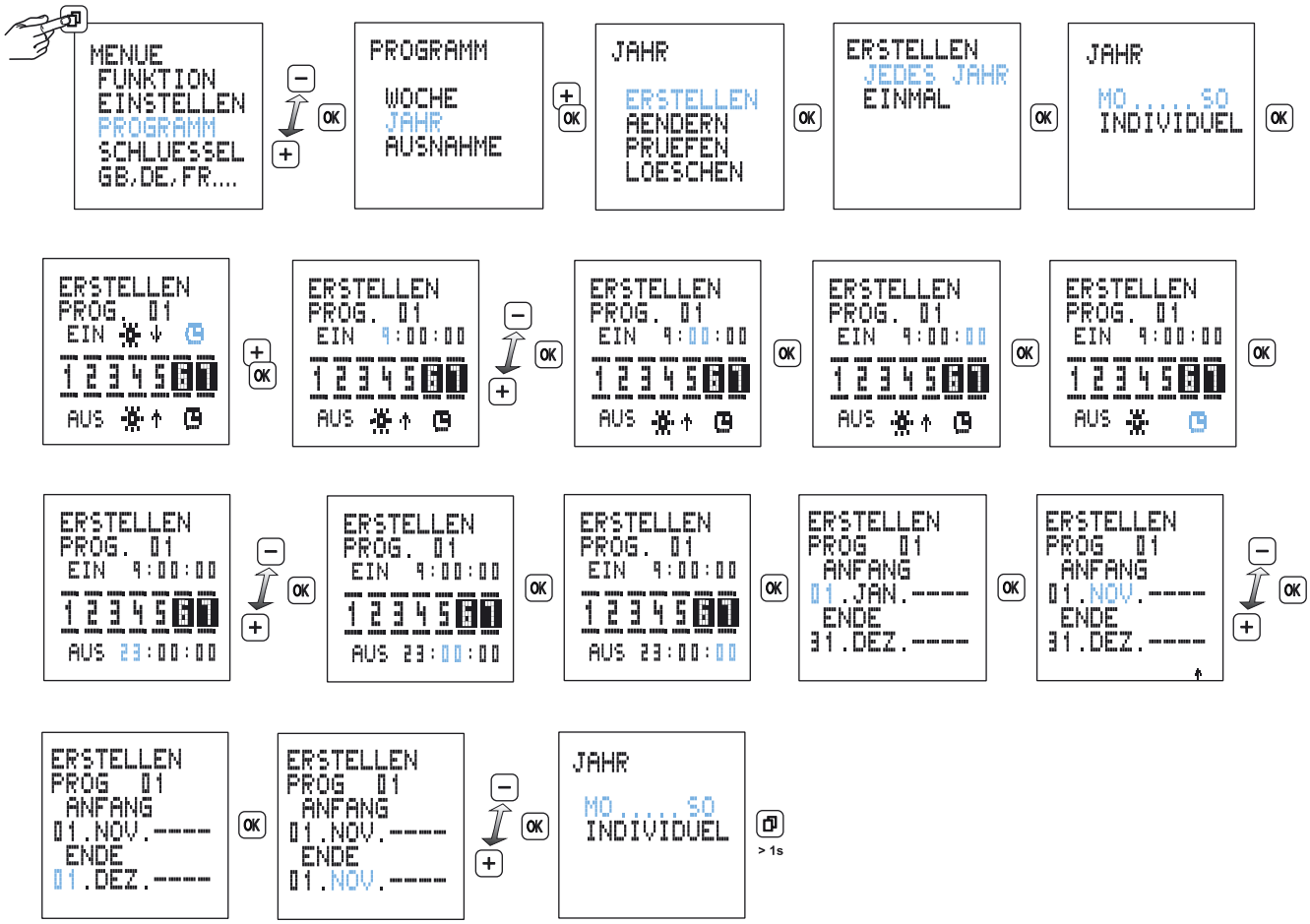


Programm - Jahr

Dieser Menüpunkt dient der Eingabe von (zusätzlichen) Jahresprogrammen, die nur innerhalb einer definierten Gültigkeitsdauer ausgeführt werden sollen. Sie überlagern sich untereinander und mit den Wochenprogrammen desselben Kanals entsprechend der o.g. ODER Verknüpfung.
Die Gültigkeitsdauer wird durch Eingabe von Anfangs- / Enddatum festgelegt.

- Die Option JEDES JAHR ist zu wählen, wenn die zusätzlichen Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer haben. (z.B. Weihnachten, Nationalfeiertag, Geburtstage etc.)
- Die Option EINMAL ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z.B. Ferienzeit) zusätzliche Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs- / Enddatum der Ferien sich aber von Jahr zu Jahr ändert.

Programmierbeispiel JAHR
Jedes Jahr am 01.11. um 9:00 einschalten und um 23:00 ausschalten.

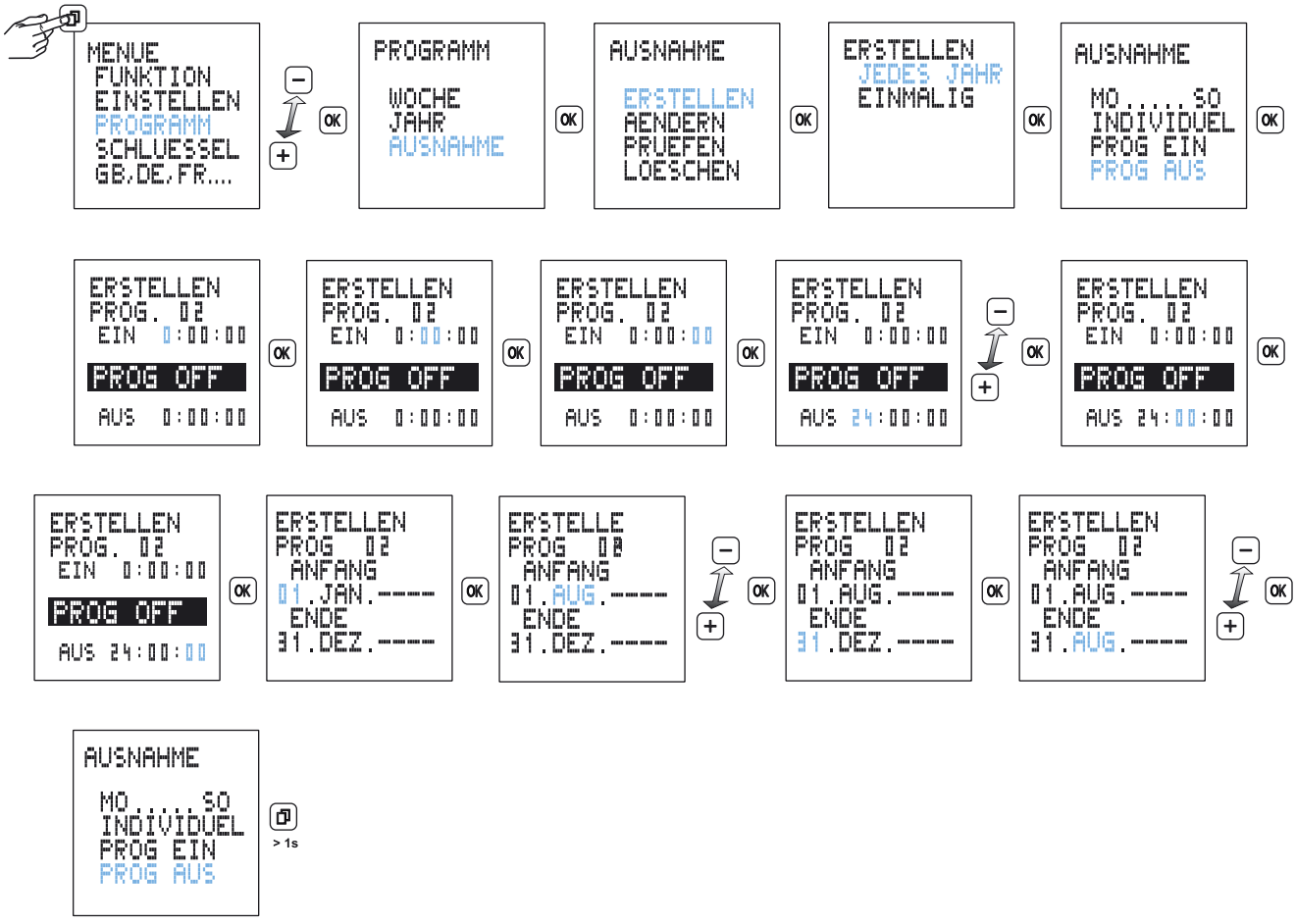


Programm - Ausnahme

Wochenprogramme und Jahresprogramme desselben Kanals werden innerhalb der Gültigkeitsdauer eines Ausnahmeprogramms nicht mehr ausgeführt. Innerhalb der Gültigkeitsdauer werden jedoch andere Ausnahmeprogramme ebenfalls ausgeführt.
Verschiedene Ausnahmeprogramme überlagern sich entsprechend o.g. ODER Verknüpfung.

- Die Option JEDES JAHR ist zu wählen, wenn die Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer haben. (z.B. Weihnachten, Nationalfeiertage, Geburtstage etc.)
- Die Option EINMAL ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z.B Ferienzeit) Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs- / Enddatum (z.B. der Ferien) sich aber von Jahr zu Jahr ändert.
- Option MO BIS SO: Gültigkeit von Anfangsdatum 0:00:00 bis Enddatum 24:00:00. Der entsprechende Kanal schaltet in diesem Zeitraum ausschließlich entsprechend dem Ausnahmeprogramm.
- Option INDIVIDUEL: Gültigkeit von Anfangsdatum 0:00:00 bis Enddatum 24:00:00. Der entsprechende Kanal schaltet in diesem Zeitraum ausschließlich entsprechend dem Ausnahmeprogramm.
- Option PROG EIN: Gültigkeit von Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum dauerhaft eingeschaltet.
- Option PROG AUS: Gültigkeit von Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum dauerhaft ausgeschaltet.

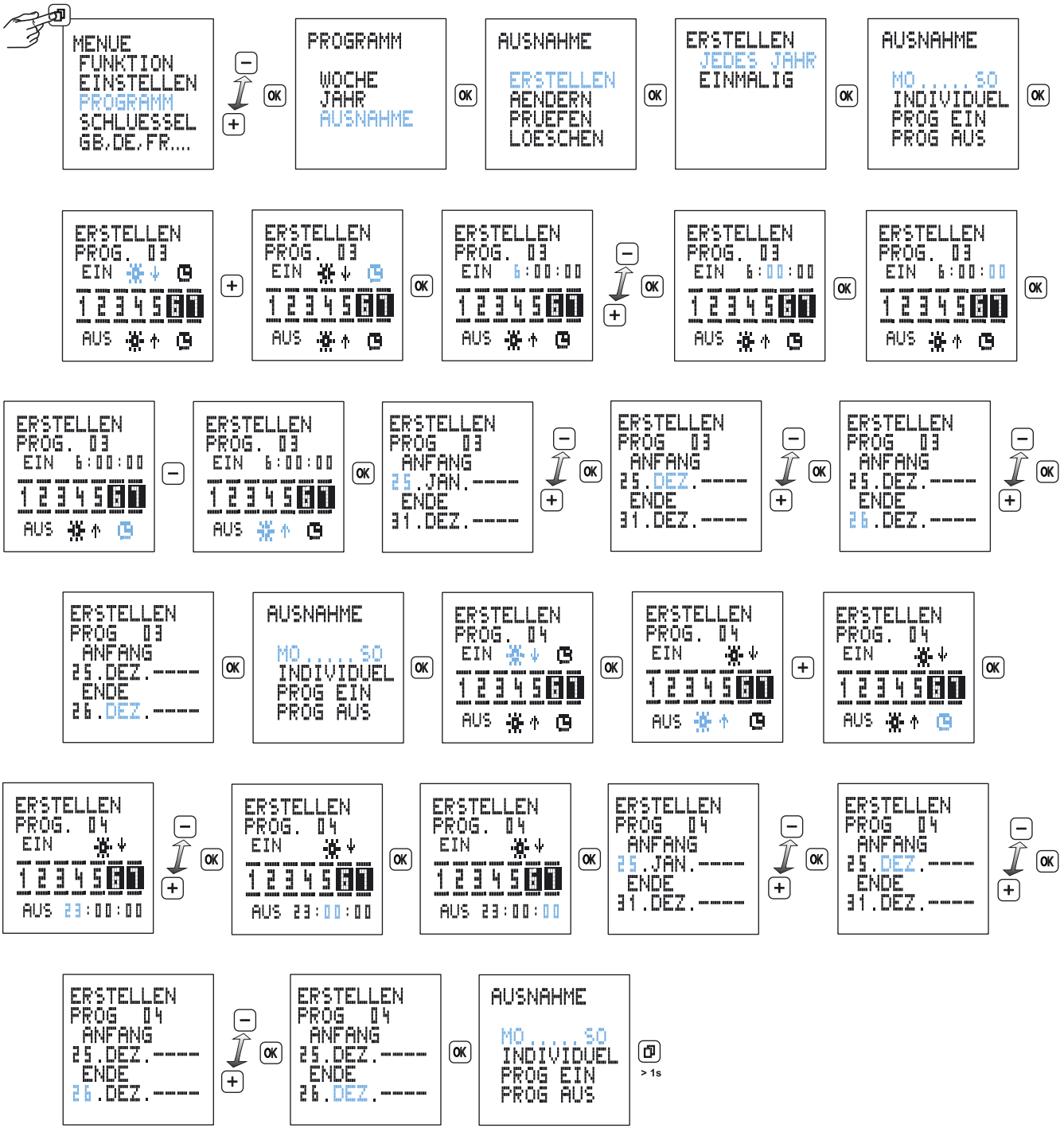
Programmierbeispiel AUSNAHME
Jedes Jahr vom 01.08. bis 31.08. dauernd ausschalten.



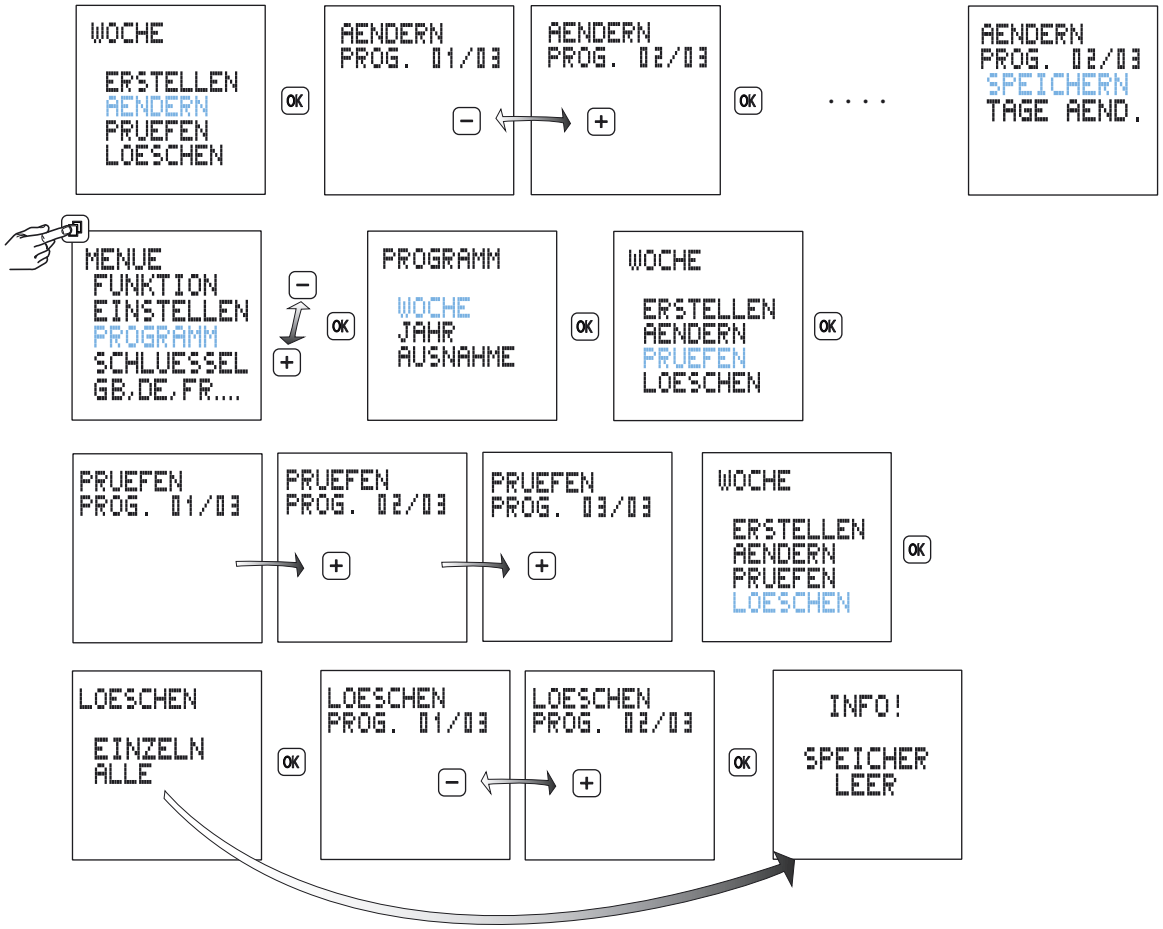
Programm - Ausnahme

Jedes Jahr vom 25.12. bis 26.12. um 6:00 Uhr einschalten und bei Sonnenaufgang ausschalten und bei Sonnenuntergang einschalten und um 23:00 Uhr ausschalten. Dazu sind 2 Programme erforderlich.

Programm 1: EIN 6:00 und AUS Sonnenaufgang
Programm 2: EIN Sonnenuntergang und AUS 23:00

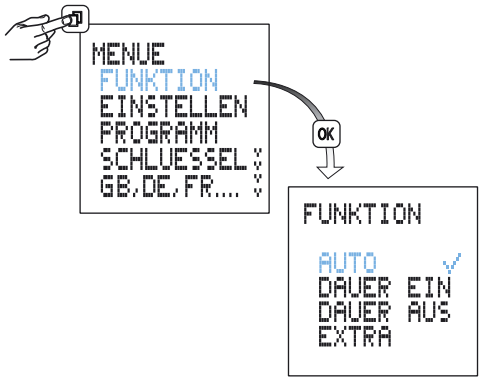


Programm - Ändern / Prüfen / Löschen



Funktionen

- Auto - Automatikbetrieb
- Dauer EIN
- Dauer AUS
- Extra
  Der vom Programm vorgegebene Schaltzustand wird umgekehrt. Mit dem nächsten wirksamen Schaltbefehl übernimmt die Schaltuhr wieder das Ein- und Ausschalten.



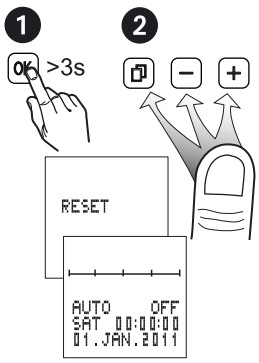
Reset

Hinweis!
Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.

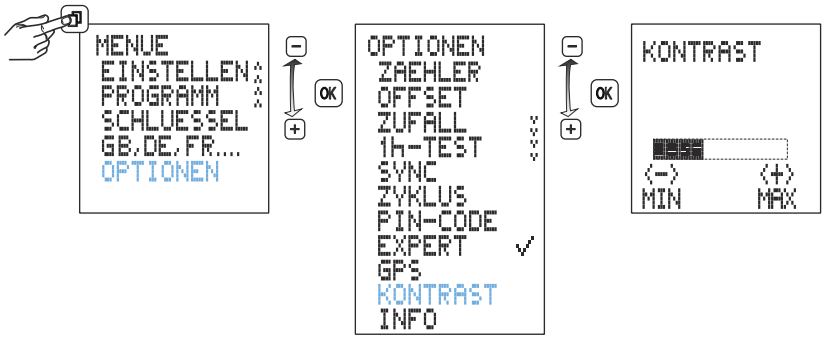
OK länger als 3 Sekunden halten,

zusätzlich ⧉ − + gleichzeitig drücken und loslassen.

Sprache, Uhrzeit, Datum, Sommer-/ Winterzeit, Schaltzeiten müssen neu eingestellt werden.

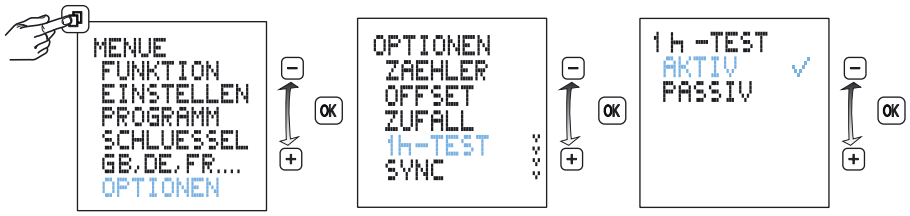


Kontrasteinstellung



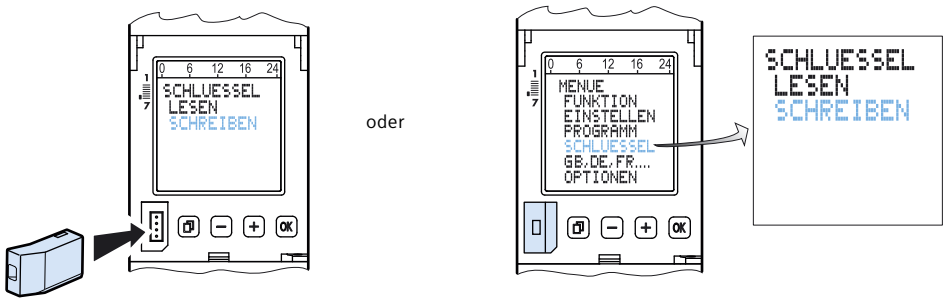
1h-Test

Bei Aktivierung wird der Ausgang für 1 Stunde eingeschaltet.

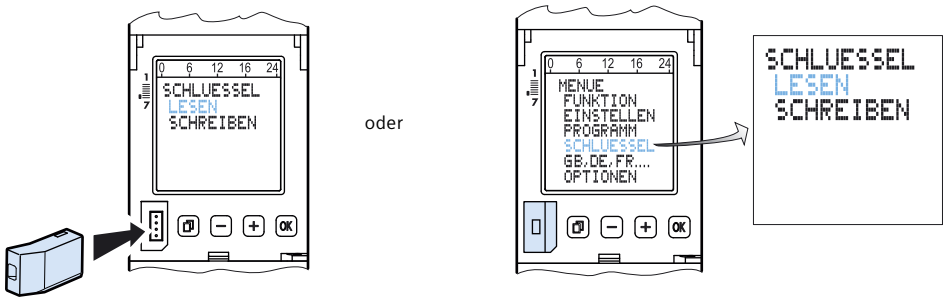


Nach 1h geht die Uhr automatisch in die eingestellte Funktion zurück.

Datenschlüssel



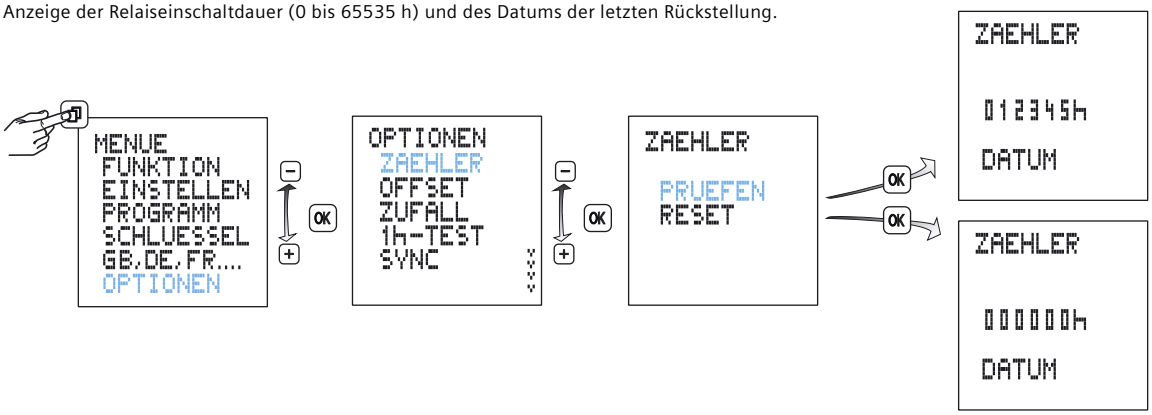
Programme von der Schaltuhr auf einen Datenschlüssel übertragen (SCHLUESSEL SCHREIBEN)
Hinweis! Vorhandene Programme des Datenschlüssel werden überschrieben.



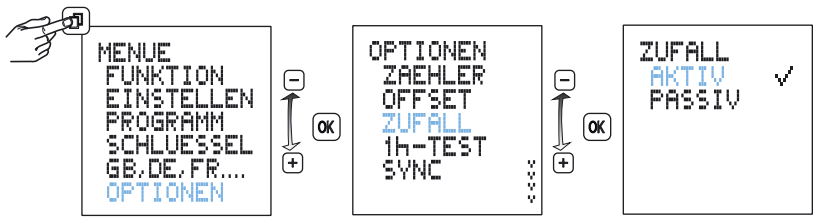
Programme vom Datenschlüssel auf Schaltuhren übertragen (SCHLUESSEL LESEN)
Hinweis! Vorhandene Programme der Schaltuhr werden überschrieben.

Betriebsstundenzähler

Anzeige der Relaiseinschaltdauer (0 bis 65535 h) und des Datums der letzten Rückstellung.

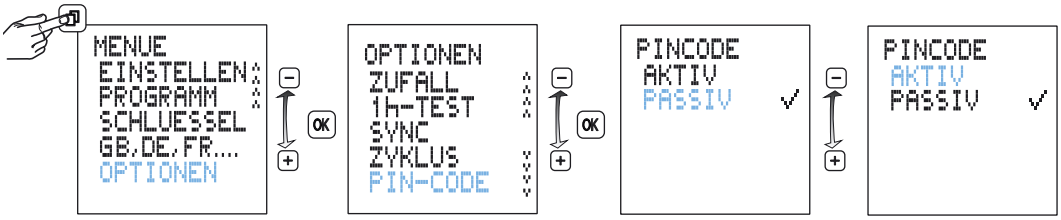


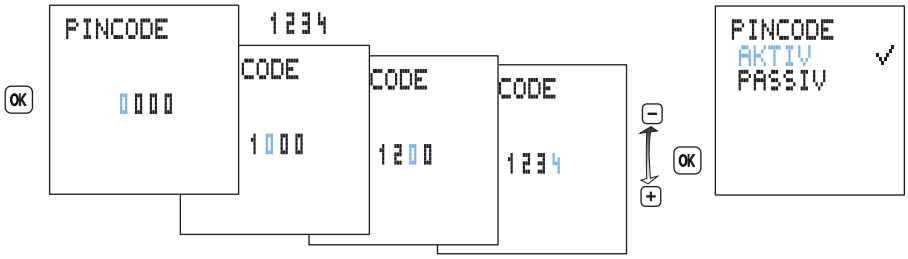
Zufallsfunktion



Funktion zur Anwesenheitssimulation.
Funktion AKTIV, die programmierten Schaltzyklen werden im Bereich von ± 15 Minuten zufällig verschoben.

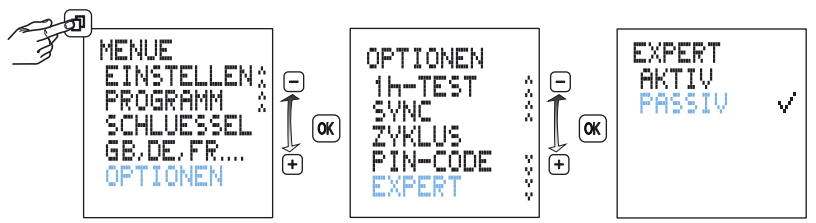
Pincode





PINCODE Aktiv: Bedienung der Schaltuhr nur nach vorheriger Eingabe des PINCODE. Bei aktiviertem Pincode wird der Zugriff auf die Tasten- und Schlüsselfunktionen 1 Minute nach der letzten Tastenbetätigung gesperrt. Durch Auswahl von PASSIV oder nach einem Reset wird die Zugriffssperre aufgehoben.

EXPERT-Modus

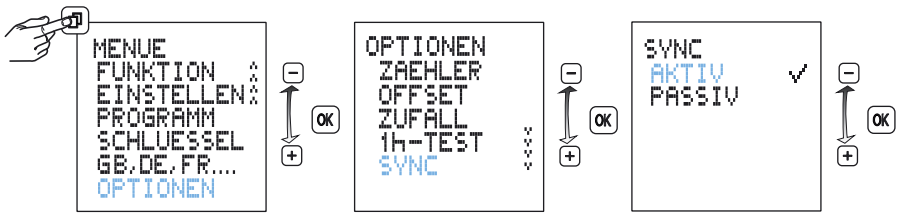


Der EXPERT-Modus erweitert das Gerät um weitere Funktionen:

- Netzsynchronisation zur Verbesserung der Ganggenauigkeit
- Zyklusfunktion
- Korrektur Sommer- /Winterhalbjahr
- Ortskoordinaten minutengenau

Achtung: Bei einem Wechsel von AKTIV nach PASSIV werden die zusätzlichen Menüpunkte wieder ausgeblendet und alle Einstellungen im Expertenmodus gehen verloren.
Nach erneuter Aktivierung wird der Expertmodus wieder mit den Grundeinstellungen ausgeführt.

Aktivieren - Deaktivieren der Netzsynchronisation



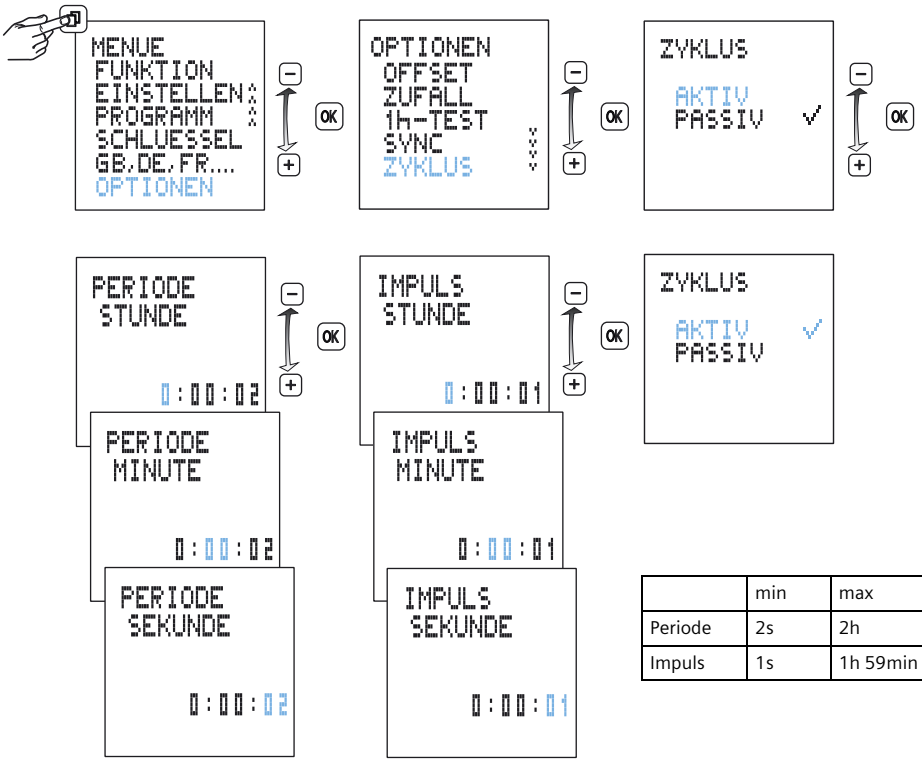
Diese Funktion ist im EXPERT-Modus verfügbar. Die Synchronisation lässt sich nur aktivieren, wenn keine Antenne angeschlossen ist.

PASSIV ist voreingestellt. Zur Erhöhung der langfristigen Ganggenauigkeit ist es vorteilhaft, in 50/60Hz Netzen mit Frequenzabgleich die Sychronisation zu aktivieren.

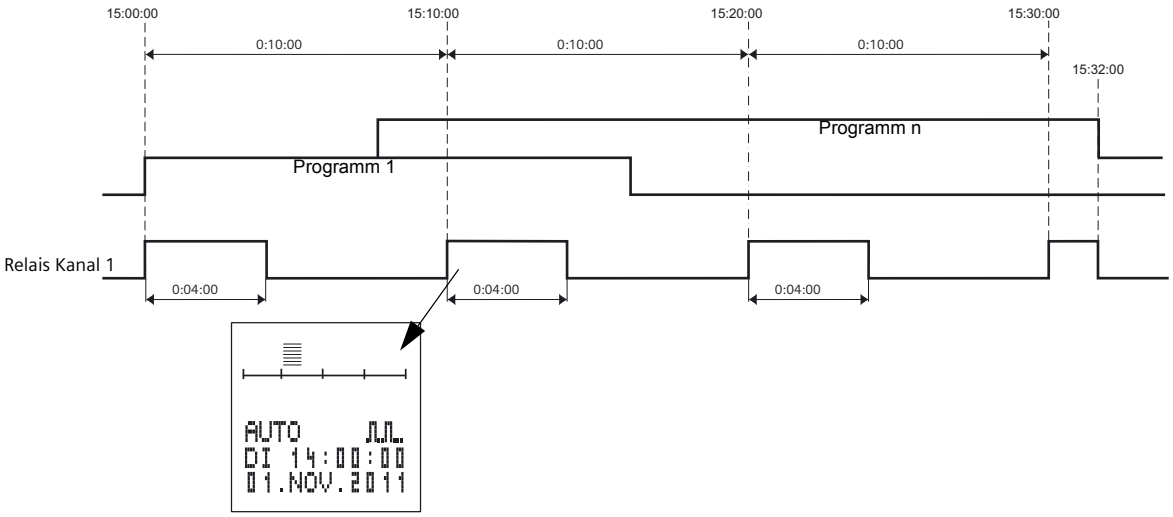
Zyklus

Diese Funktion ist im EXPERT-Modus verfügbar.

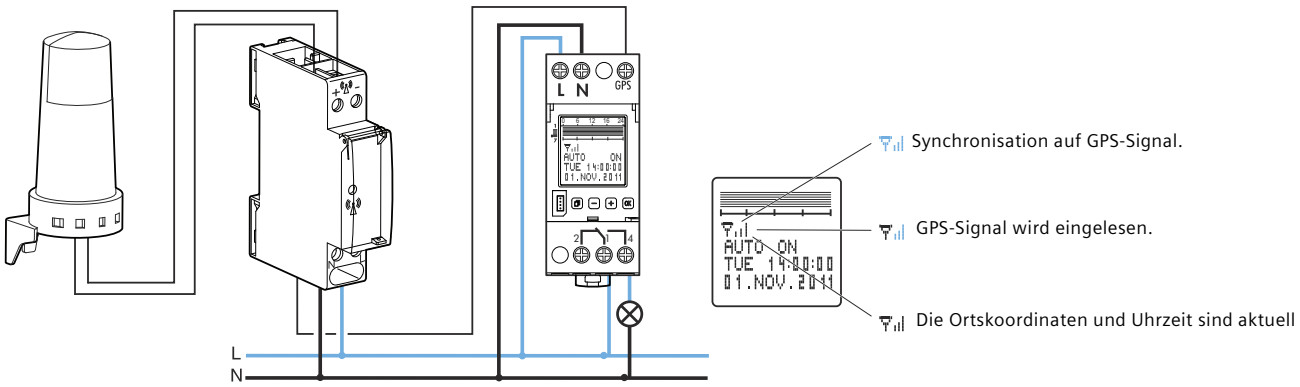
Für zyklische Schaltbefehle wird die Einschaltdauer durch Oder-Verknüpfung von Programmen aller Typen festgelegt. Innerhalb dieser Grenzen läuft dann ein fester Zyklus von Ein- und Auszeit ab. Der Zyklus beginnt immer mit der EIN-Zeit.
Zyklusdauer und die Ein-Zeit innerhalb des Zyklus sind für alle Einschaltzeiten des Kanals gleich lang. Zyklusdauer und Ein-Zeit können unabhängig voneinander im Sekundenraster festgelegt werden. Ist die Einschaltdauer kürzer als die Zyklusdauer, so wird der Zyklus entsprechend verkürzt, die Ein-Zeit bleibt unverändert. Ist die Einschaltdauer sogar kleiner als die Ein-Zeit, so wird auch diese entsprechend verkürzt.



	min	max
Periode	2s	2h
Impuls	1s	1h 59min 59s



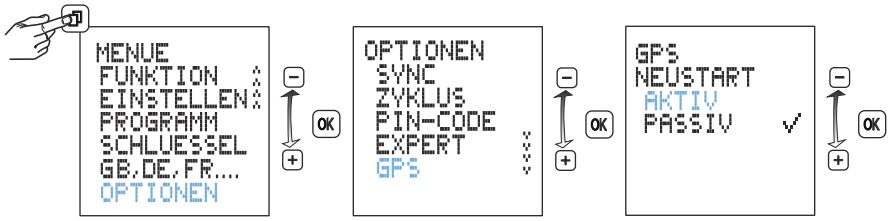
GPS



Im laufenden Betrieb wird das GPS-Signal alle 6 Stunden für 30 Minuten eingelesen. Die Zeitzone wird nicht eingestellt, diese muss manuell eingestellt werden. Durch das Aktivieren des Experten-Modus kann die Auflösung Koordinatenangabe von Grad auf Minuten erhöht werden.

Status der Synchronisation

- die Uhrzeit ist aktuell
- der letzte Vorgang war nicht möglich
- die letzten beiden Einlesevorgänge waren nicht möglich
- E Einlesevorgänge waren nicht möglich

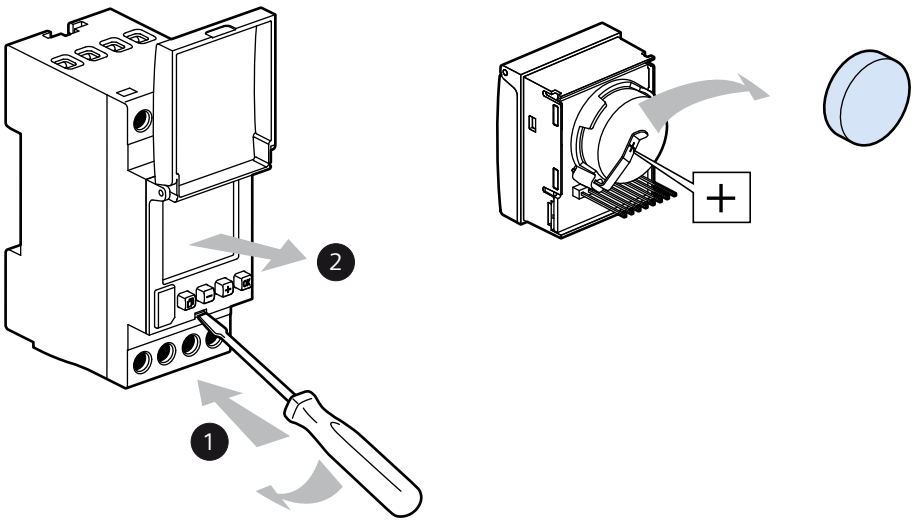


Das Einlesen wird gestartet wenn entweder

- eine Antenne angeschlossen wird,
- die Versorgungsspannung eingeschaltet wird,
- die Uhrzeit oder das Datum manuell verändert wurde,
- Reset ausgelöst wurde
- oder der Menüpunkt GPS Neustart aufgerufen wird.

Zelle entsorgen

Vor dem Ausbau des Moduls muss das Gerät freigeschaltet werden. Das Gerät erst wieder nach Einbau des Moduls mit Spannung versorgen.
Ausschließlich Batterietyp Li Zelle (LiMnO2) CR2477, 3V verwenden. Hochtemperaturtype min +70°C



Eingaben in Abhängigkeit der unterschiedlichen Programmtypen und Menüoptionen

Programm-typ	Ausführung	Merkmal	EIN/AUS Schaltzeit	Wochentags-zuordnung	Gültigkeits-bereich ANFANG-Datum	Gültigkeits-bereich END-Datum	Anwendung / Ziel / Beispiel
WOCHE	Wöchentliche Wiederholung	MO BIS SO	P	P	P	P	Jede Woche soll an jedem Wochentag dergleiche Schlatzyklus ausgeführt werden. z.B. Beleuchtung immer an jedem Tag bei Sonnenuntergang einschalten und um 22:30:00 ausschalten
		INDIVIDUEL	P	P	P	P	In jeder Woche soll nur an speziellen Wochentagen ein Schaltzyklus ausgeführt werden. z.B. Eine Beleuchtung soll in jeder Woche nur am MO, DI, MI, DO, FR, bei Sonnenuntergang einschalten und um 23:30:00 ausschalten.
JAHR	JEDES JAHR	MO BIS SO	P	P	Tag, Mon, ----	Tag, Mon, ----	• Ein Jahresprogramm soll jedes Jahr an jedem Tag einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumsbereich ausführen. z.B. Jedes Jahr soll täglich von 17:00:00 bis 24:00:00 in der Zeit vom 01.DEZ.---- bis 31.DEZ.---- die Aussenbeleuchtung einer Kirche eingeschaltet werden. • Ein periodisches Wochenprogramm soll in allen Jahren nur in einem definierten Datumsbereich an jedem Tag durch zusätzliche Schaltzeiten ergänzt werden.
		INDIVIDUEL	P	P	Tag, Mon, ----	Tag, Mon, ----	• Ein Jahresprogramm soll jedes Jahr an speziellen Wochentagen einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumsintervall ausführen. z.B. Jedes Jahr soll nur am Sonntag von 17:00:00 bis 24:00:00 in der Zeit vom 01.DEZ.---- bis 31.DEZ.---- die Aussenbeleuchtung einer Kirche eingeschaltet werden. • Ein periodisches Wochenprogramm soll in allen Jahren in einem definierten Datumsintervall an speziellen Wochentagen durch zusätzliche Schaltzeiten ergänzt werden.
	EINMAL	MO BIS SO	P	P	Tag, Mon, Jahr	Tag, Mon, Jahr	• Ein Jahresprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr an jedem Tag einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumsbereich ausführen. z.B. In einem Ferienhaus soll die Heizung im Jahr 2012 täglich von 07:30:00 bis 23:00:00 während der Osterfeiertage vom 25.MRZ.2012 bis 28.MRZ.2012 eingeschaltet werden. • Ein periodisches Wochenprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr in einem definierten Datumsintervall an jedem Tag durch zusätzliche Schaltzeiten ergänzt werden.
		INDIVIDUEL	P	P	Tag, Mon, Jahr	Tag, Mon, Jahr	• Ein Jahresprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr an speziellen Wochentagen einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumsintervall ausführen. z.B. Im laufenden Jahr soll nur am Dienstag und am Freitag von 19:00:00 bis 22:00:00 in der Zeit vom 10.JAN.2012 bis 23.MRZ.2012 die Beleuchtung einer Sporthalle eingeschaltet werden. • Ein periodisches Wochenprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr für ein definiertes Datumsintervall an speziellen Wochentagen durch zusätzliche Schaltzeiten ergänzt werden.

Eingaben in Abhängigkeit der unterschiedlichen Programmtypen und Menüoptionen

Programm-typ	Ausführung	Merkmal	EIN/AUS Schaltzeit	Wochentags-zuordnung	Gültigkeits-bereich ANFANG-Datum	Gültigkeits-bereich END-Datum	Anwendung / Ziel / Beispiel
AUSNAHME	JEDES JAHR	MO BIS SO	P	P	Tag, Mon, ---- ab 0:00:00 Uhr	Tag, Mon, ---- bis 24:00:00 Uhr	Ein Ausnahmeprogramm soll jedes Jahr an jedem Tag einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumintervall ausführen. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. Jedes Jahr soll täglich von 17:00:00 bis 18:00:00 in der Zeit vom 20.MRZ.---- bis 10.APR.---- die Bewässerungspumpe einer Obstplantage eingeschaltet werden.
		INDIVIDUEL	P	P	Tag, Mon, ---- ab 0:00:00 Uhr	Tag, Mon, ---- bis 24:00:00 Uhr	Ein Ausnahmeprogramm soll jedes Jahr an speziellen Wochentagen einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumintervall ausführen. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen z.B. Jedes Jahr soll am MO und FR von 17:00:00 bis 18:00:00 in der Zeit vom 11.APR.---- bis 15.MAI.---- die Bewässerungspumpe einer Obstplantage eingeschaltet werden.
		PROG EIN	P	P	Tag, Mon, ---- ab EIN- Schaltzeit	Tag, Mon, ---- bis AUS- Schaltzeit	In jedem Jahr soll dauerhaft eingeschaltet werden ab Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. Im Gegensatz zu den normalen täglichen Beleuchtungszeiten eines öffentlichen Gebäudes soll jedes Jahr am Nationalfeiertag 03.OKT.--- ab 17:00:00 bis zum nächsten Morgen 04.OKT.---- 07:00:00 eingeschaltet werden.
		PROG AUS	P	P	Tag, Mon, ---- ab EIN- Schaltzeit	Tag, Mon, ---- bis AUS- Schaltzeit	In jedem Jahr soll dauerhaft ausgeschaltet werden ab Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. An den Weihnachtsfeiertagen soll im Gegensatz zum üblichen Ablauf in einem Betrieb wegen Arbeitsruhe jedes Jahr die Energieversorgung bestimmter Anlagen ab 23.DEZ.---- 18:00:00 bis 27.DEZ.--- 6:00:00 ausgeschaltet werden.

Eingaben in Abhängigkeit der unterschiedlichen Programmtypen und Menüoptionen

Programm-typ	Ausführung	Merkmal	EIN/AUS Schaltzeit	Wochentags-zuordnung	Gültigkeits-bereich ANFANG-Datum	Gültigkeits-bereich END-Datum	Anwendung / Ziel / Beispiel
AUSNAHME	EINMAL	MO BIS SO	P	P	Tag, Mon, ---- ab 0:00:00 Uhr	Tag, Mon, ---- bis 24:00:00 Uhr	Ein Ausnahmeprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr an jedem Tag einen Schaltzyklus nur in einem definierten Datumintervall ausführen. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. Nur im DEZ.2012 soll die Heizung einer Wohnung während der Weihnachtsferien nicht im üblichen Heizzyklus gesteuert werden, sondern an jedem Tag von 7:00:00 bis 23:00:00 eingeschaltet werden. Dieser Ausnahmezustand soll am 24.DEZ.12 beginnen und am 06.JAN.13 enden.
		INDIVIDUEL	P	P	Tag, Mon, ---- ab 0:00:00 Uhr	Tag, Mon, ---- bis 24:00:00 Uhr	Ein Ausnahmeprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr einen Schaltzyklus an einem bestimmten Wochentag innerhalb eines definierten Datumintervalls ausführen. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. Nur im DEZ.2012 soll an jedem Sonntag die Heizung eines Kaufhaus von 8:00:00 bis 18:00:00 eingeschaltet werden, weil das Kaufhaus vom 04.DEZ.2012 bis 18.DEZ.2012 ausnahmsweise auch Sonntags geöffnet ist.
		PROG EIN	P	P	Tag, Mon, ---- ab EIN-Schaltzeit	Tag, Mon, ---- bis AUS-Schaltzeit	Ein Ausnahmeprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr dauerhaft einschalten ab Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. Eine Alarmanlage eines Betriebes soll während der Betriebsferien vom 15.JUL.2012 19:00:00 bis 07.AUG.2012 6:00:00 dauernd eingeschaltet sein.
		PROG AUS	P	P	Tag, Mon, ---- ab EIN-Schaltzeit	Tag, Mon, ---- bis AUS-Schaltzeit	Ein Ausnahmeprogramm soll nur in einem bestimmten Jahr dauerhaft ausschalten ab Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Dieses Ausnahmeprogramm soll innerhalb des Datumintervalls andere eventuell vorhandene Wochen- oder Jahresprogramme vollständig ersetzen. z.B. Für das Jahr 2012 soll das sonst übliche Pausensignal einer Schule ab Ferienbeginn 28.JUL.2012 0:00:00 bis Ferienende 10.SEP.2012 24:00:00 dauerhaft ausgeschaltet werden.

Die Option PROGRAMM / WOCHE ist zu wählen, wenn ein Programm ausgeführt werden soll, das nur auf Wochentage bezogen ist und sich immer im Wochenzyklus wiederholt.

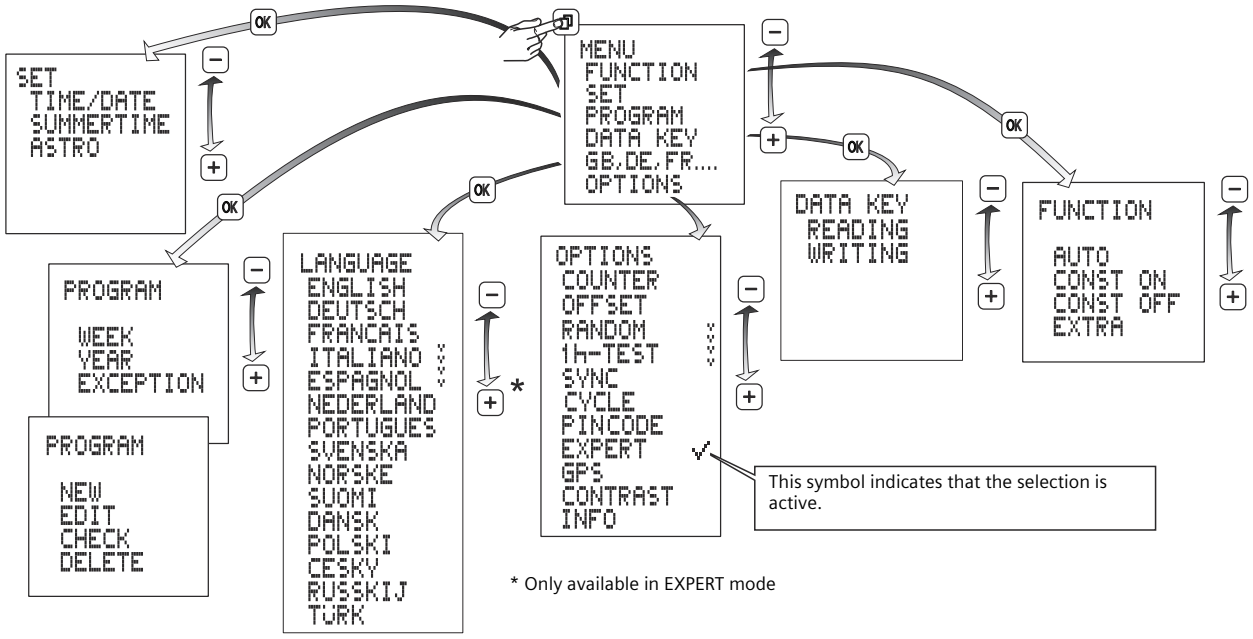
Die Option PROGRAMM / JAHR ist zu wählen, wenn ein Programm jedes Jahr oder nur in einem bestimmten Jahr ausgeführt werden soll. Der Gültigkeitsbereich im Jahr kann durch ein Datumsintervall eingeschränkt werden

Die Option PROGRAMM / AUSNAHME ist zu wählen, wenn man bereits vorhandene Wochenprogramme bzw. Jahresprogramme in einem definierten Datumsintervall vollständig durch ein Ausnahmeprogramm ersetzen möchte.

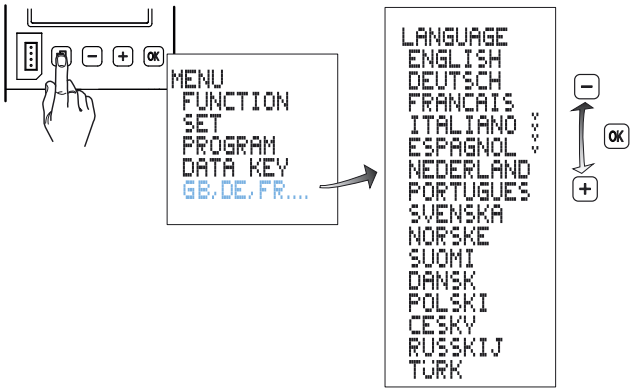
Überlagerung der verschiedenen Programmtypen innerhalb desselben Kanals			
	WOCHE-Programm	JAHRES-Programm	AUSNAHME-Programm
WOCHE-Programm	Die Schaltzyklen verschiedener Wochenprogramme werden additiv ausgeführt	Die Schaltzyklen von Wochen- und Jahresprogrammen werden additiv ausgeführt	Ausnahmeprogramm allein wirksam im Gültigkeitsbereich
JAHRES-Programm	Die Schaltzyklen von Jahres- und Wochenprogrammen werden additiv ausgeführt	Die Schaltzyklen verschiedener Jahresprogramme werden additiv ausgeführt	Ausnahmeprogramm allein wirksam im Gültigkeitsbereich
AUSNAHME-Programm	Ausnahmeprogramm allein wirksam im Gültigkeitsbereich	Ausnahmeprogramm allein wirksam im Gültigkeitsbereich	Die Schaltzyklen verschiedener Ausnahmeprogramme werden additiv ausgeführt

Wirkungsweise Typ 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Betrieb in üblicher Umgebung,
Montage: Verteilereinbau, Verschmutzungsgrad: 2
Schaltausgang potentialfrei
Bemessungsstossspannung: 4 kV

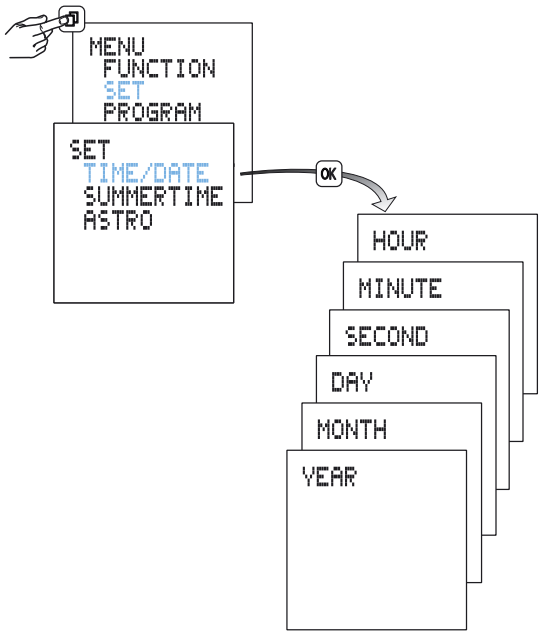
Overview



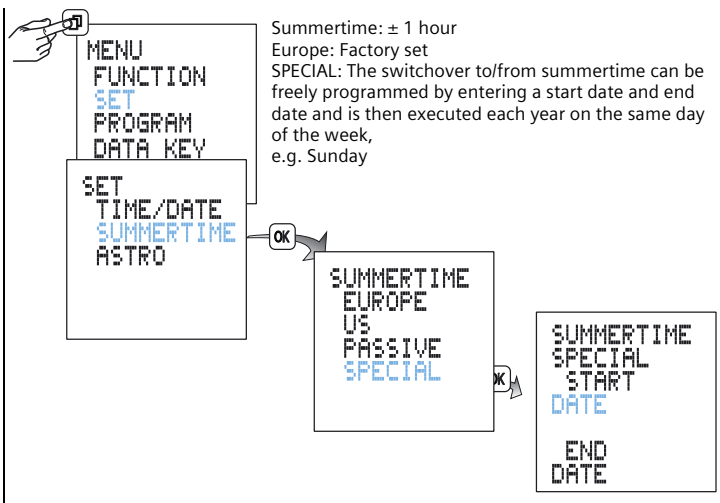
Set language



Set - time/date

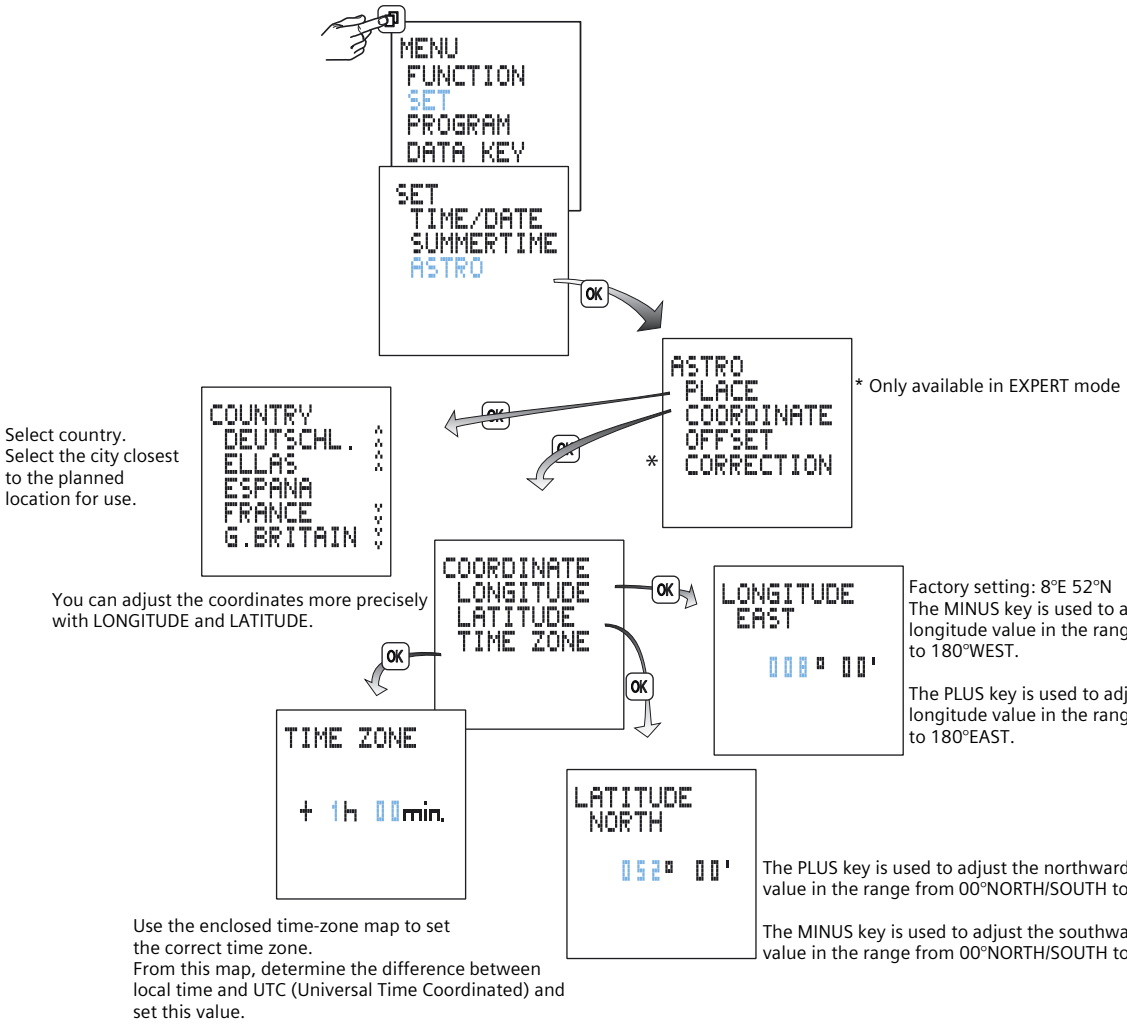


Set - Summertime

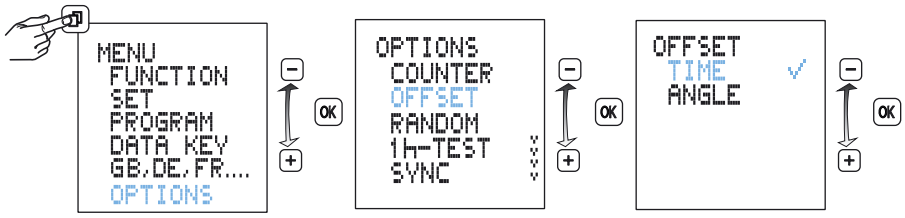


Summertime: ± 1 hour
Europe: Factory set
SPECIAL: The switchover to/from summertime can be freely programmed by entering a start date and end date and is then executed each year on the same day of the week,
e.g. Sunday

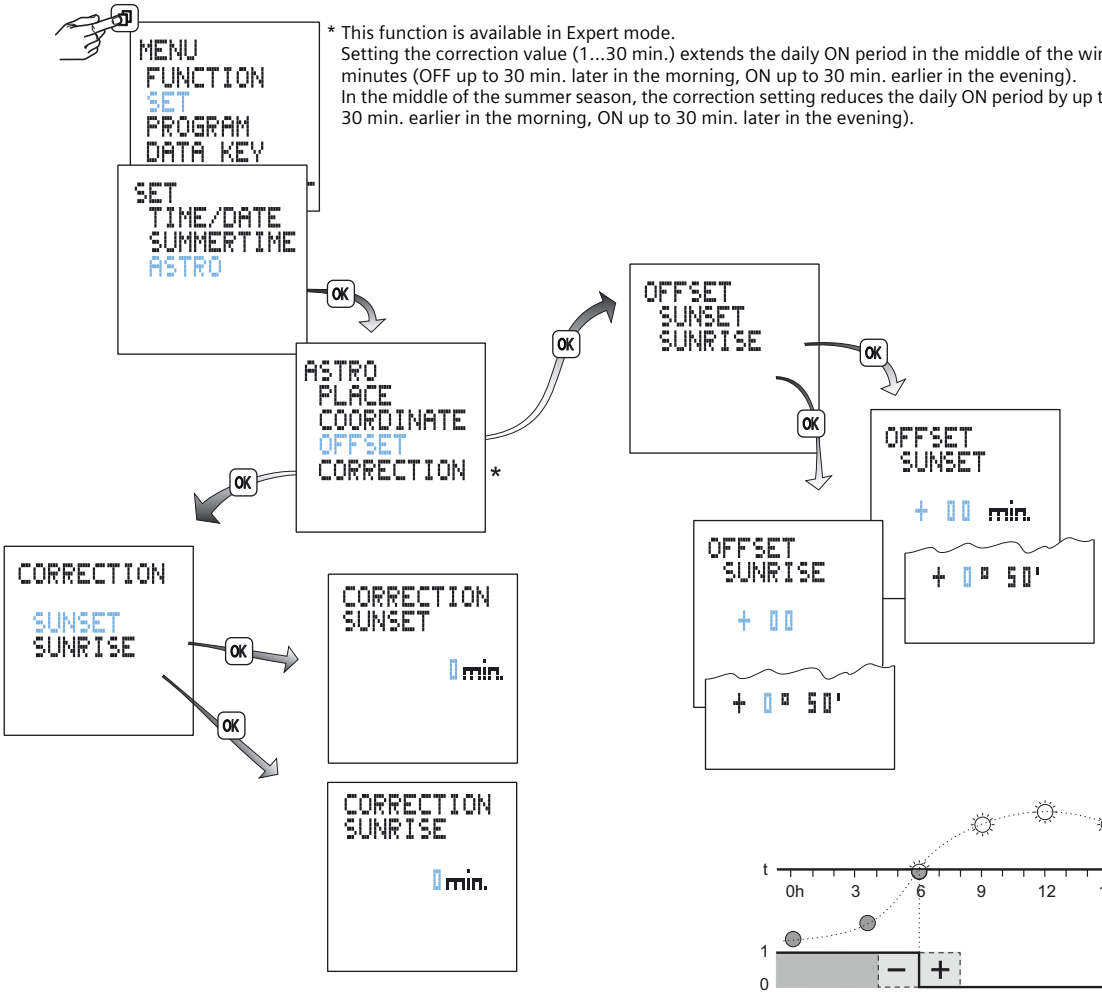
Set - Astro


MENU
FUNCTION
SET
PROGRAM
DATA KEY
SET
TIME/DATE
SUMMERTIME
ASTRO
OK
ASTRO
PLACE
COORDINATE
OFFSET
CORRECTION
* Only available in EXPERT mode
COUNTRY
DEUTSCHL.
ELLAS
ESPANA
FRANCE
G.BRITAIN
Select country.
Select the city closest to the planned location for use.
COORDINATE
LONGITUDE
LATITUDE
TIME ZONE
You can adjust the coordinates more precisely with LONGITUDE and LATITUDE.
LONGITUDE
EAST
000° 00'
Factory setting: 8°E 52°N
The MINUS key is used to adjust the westward longitude value in the range from 000°EAST/WEST to 180°WEST.
The PLUS key is used to adjust the eastward longitude value in the range from 000°EAST/WEST to 180°EAST.
TIME ZONE
+ 1h 00min.
Use the enclosed time-zone map to set the correct time zone.
From this map, determine the difference between local time and UTC (Universal Time Coordinated) and set this value.
LATITUDE
NORTH
052° 00'
The PLUS key is used to adjust the northward latitude value in the range from 00°NORTH/SOUTH to 90°NORTH.
The MINUS key is used to adjust the southward latitude value in the range from 00°NORTH/SOUTH to 90°SOUTH.

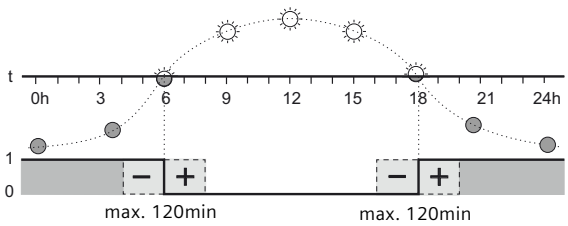
Offset



Offset

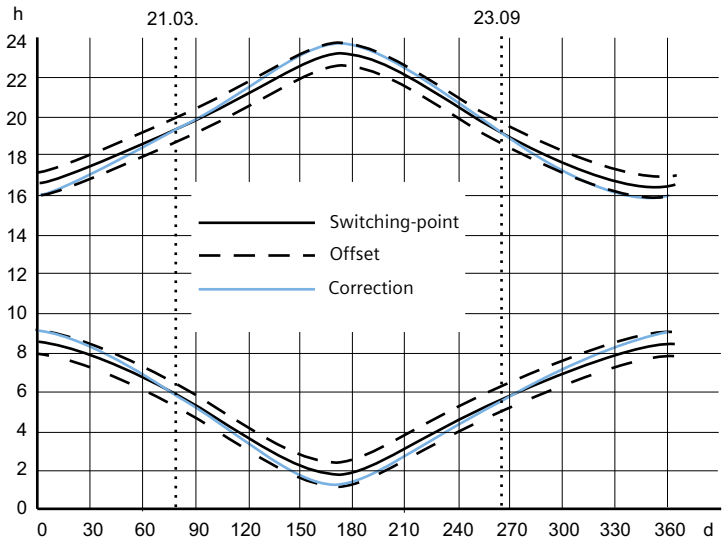


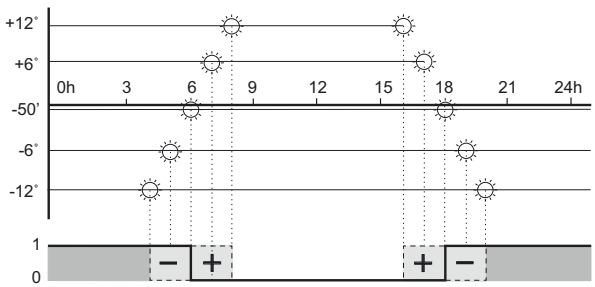
* This function is available in Expert mode.
Setting the correction value (1...30 min.) extends the daily ON period in the middle of the winter season by up to 60 minutes (OFF up to 30 min. later in the morning, ON up to 30 min. earlier in the evening).
In the middle of the summer season, the correction setting reduces the daily ON period by up to 60 minutes (OFF up to 30 min. earlier in the morning, ON up to 30 min. later in the evening).



The time switch switches on at the calculated sunset time and off at the calculated sunrise time.
By setting an offset, you can shift the switching times by up to ±120 minutes with respect to the calculated sunrise and sunset times.

Example:
If you set the offset to +30 minutes, the time switch will switch 30 minutes after sunrise and 30 minutes after sunset. If you set the offset to -30 minutes, the time switch will switch 30 minutes before sunrise and 30 minutes before sunset.





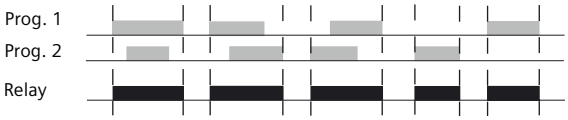
If the offset setting is in degrees the time switch switches on and off at times of equal brightness, despite the differences in twilight time lengths over the course of the year.
Sunrise and sunset correspond to -50' for the centre of the sun (the edge of the sun is visible on the horizon).

Program - week

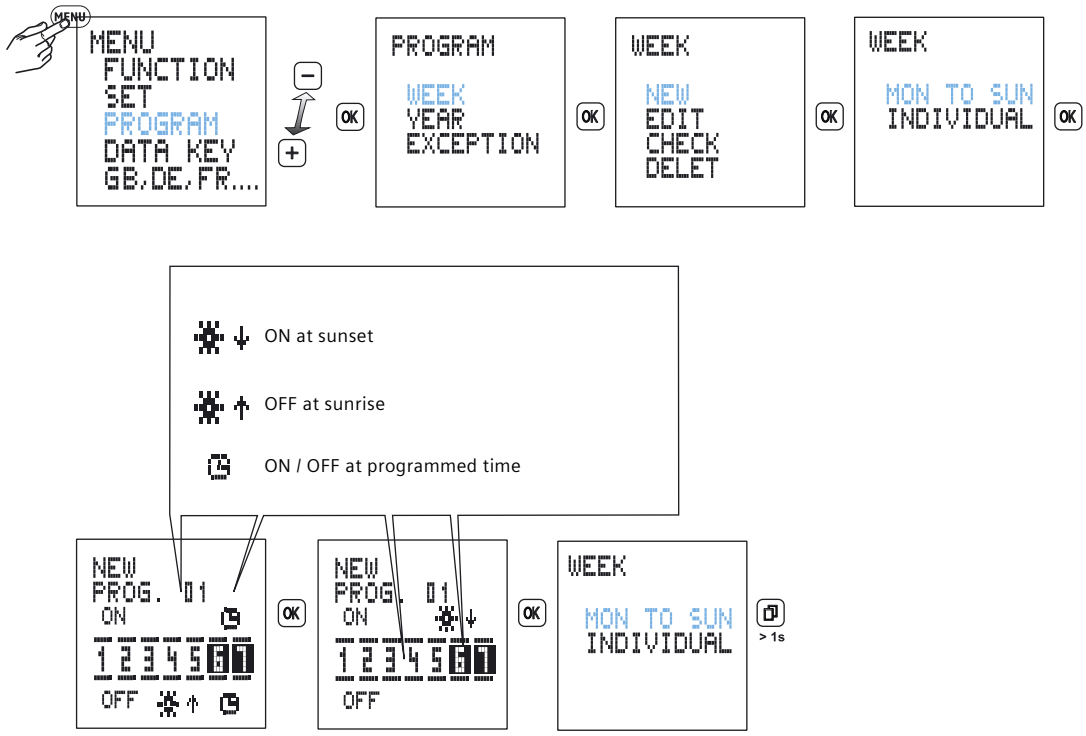
This menu item is provided for the simple input of programs which are to be repeated weekly (such as switching of lights and boilers).
A weekly program consists of an ON time, an OFF time and the associated ON and OFF days.

- MON TO SUN: the days of the week are already assigned and you only need to set the ON and OFF times.
  This is used where the same program is to be executed on every day of the week.
- INDIVIDUAL: you can assign the ON and OFF times to any desired days. This is used where the same program is to be executed only on certain days of the week or different programs are to be executed on the various days.

OR function
The programs defined for each channel are combined with an "OR". In other words, the output will be active if this is defined in any of the programs.



Sample WEEK program
The timer is to switch on at sunset on each day of the week and switch off at sunrise.

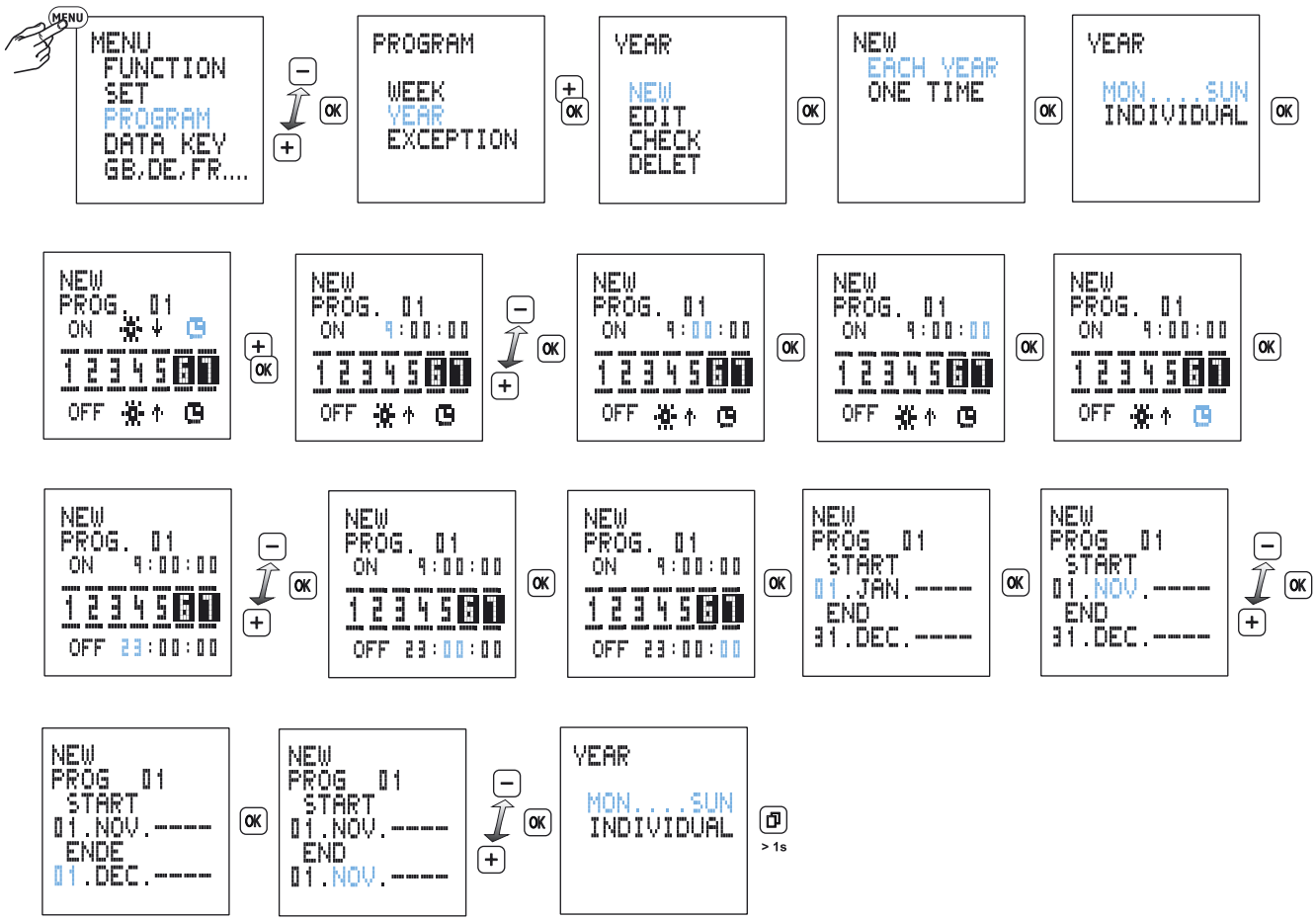


Program - year

This menu item permits the input of (additional) annual programs which are to be executed only during a specified period. These programs and the weekly programs of the same channel are combined with an "OR" as described above.
The period during which a program is to be executed is defined by entering a start date and an end date.

- The option EVERY YEAR should be selected if the additional program is to be executed during the same period of each year (e.g. Christmas, national holidays, birthdays, etc.).
- The option ONCE should be selected if the additional program is to be executed only during a single period (e.g. vacation period), but the start and end dates of this period are different in each year.

Sample YEAR program
Activate each year on at 09:00 hours on 01.11. and deactivate at 23:00 hours.

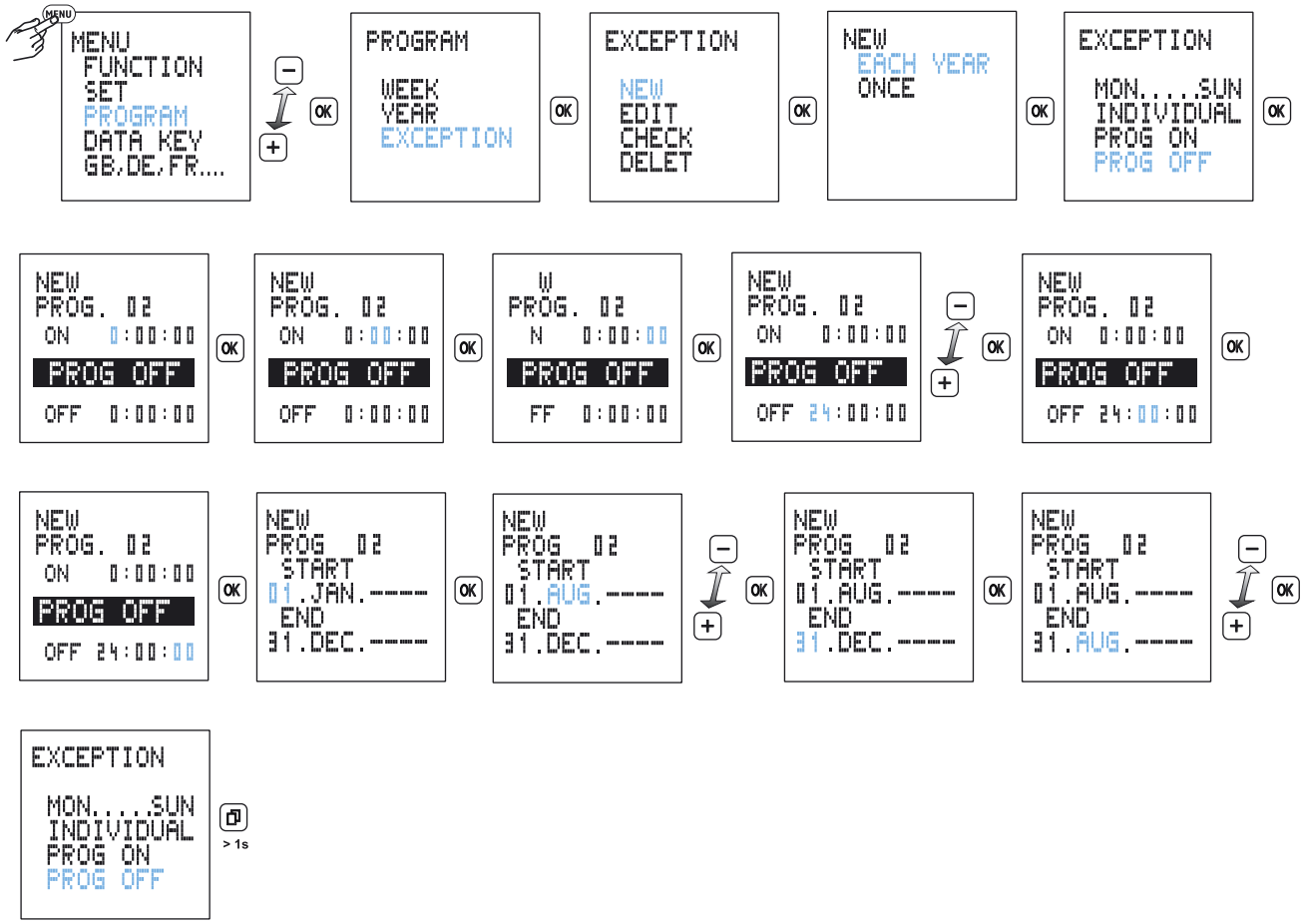


Program - exception

The weekly and annual programs defined are not executed as long as an extra program is active.
However, other exception programs will be executed while an exception program is active.
The various exception programs are combined with an "OR" as described above. (see OR function 3a)

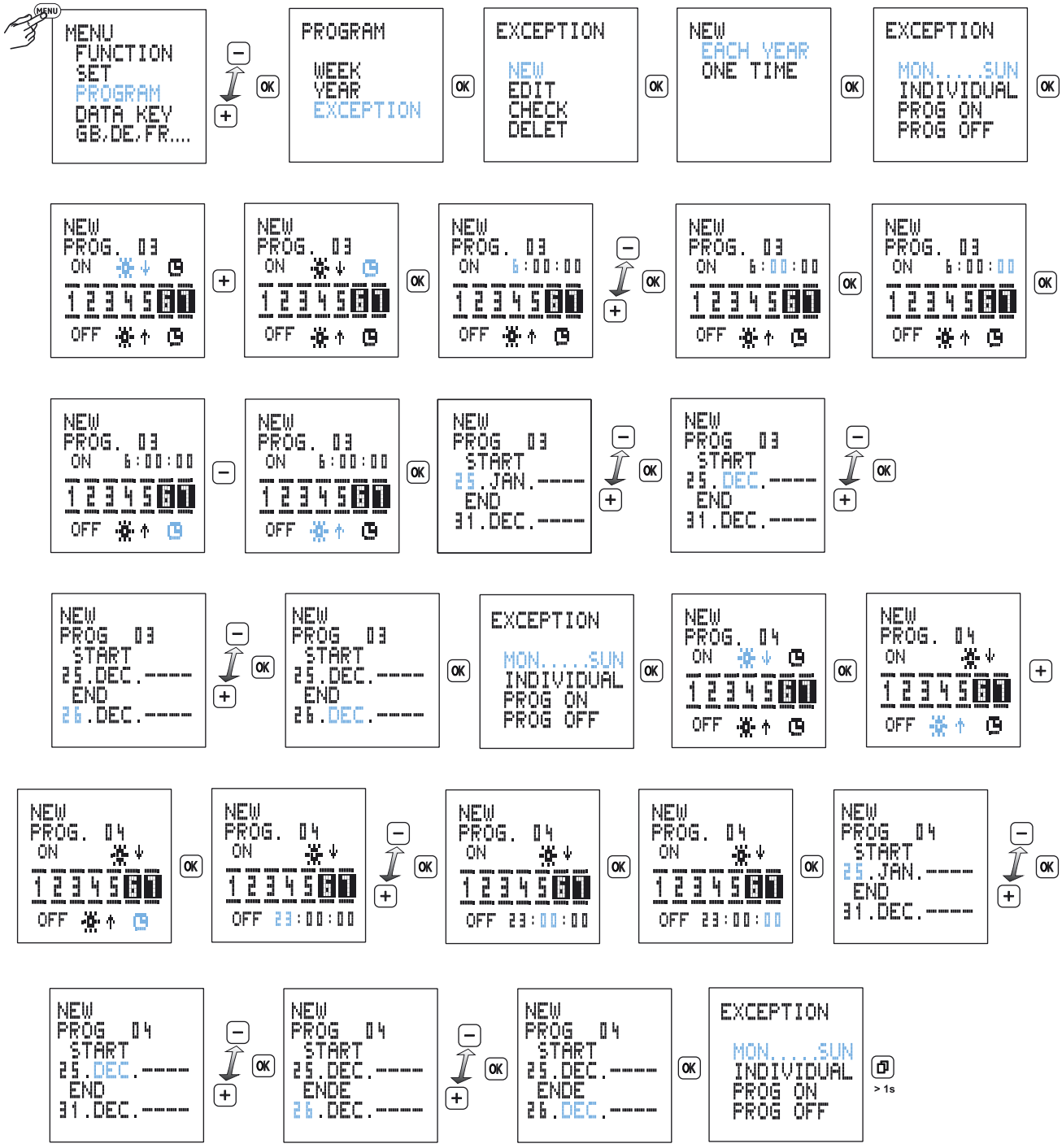
- The option EVERY YEAR should be selected if the exception program is to be activated for the same period in each year (e.g. Christmas, national holidays, birthdays, etc.).
- The option ONCE should be selected if the exception program is to be activated only during a single period (e.g. vacation period) but the start and end dates of this period are different in each year.
- Option MON TO SUN: the exception program is active from 00:00 hours on the start date to 24:00 hours on the end date. During this period, the time switch switches only as defined in the exception program.
- Option INDIVIDUAL: the exception program is active from 00:00 hours on the start date to 24:00 hours on the end date. During this period, the switching is only as defined in the exception program.
- Option PROG ON: the exception program is active from the ON time on the start date to OFF time on the end date. During this period, the output is permanently on.
- Option PROG OFF: the exception program is active from the ON time on the start date to OFF time on the end date. During this period, the output is permanently off.

Sample EXCEPTION programs
The output is to be switched off each year for the entire period 01.08. to 31.08.

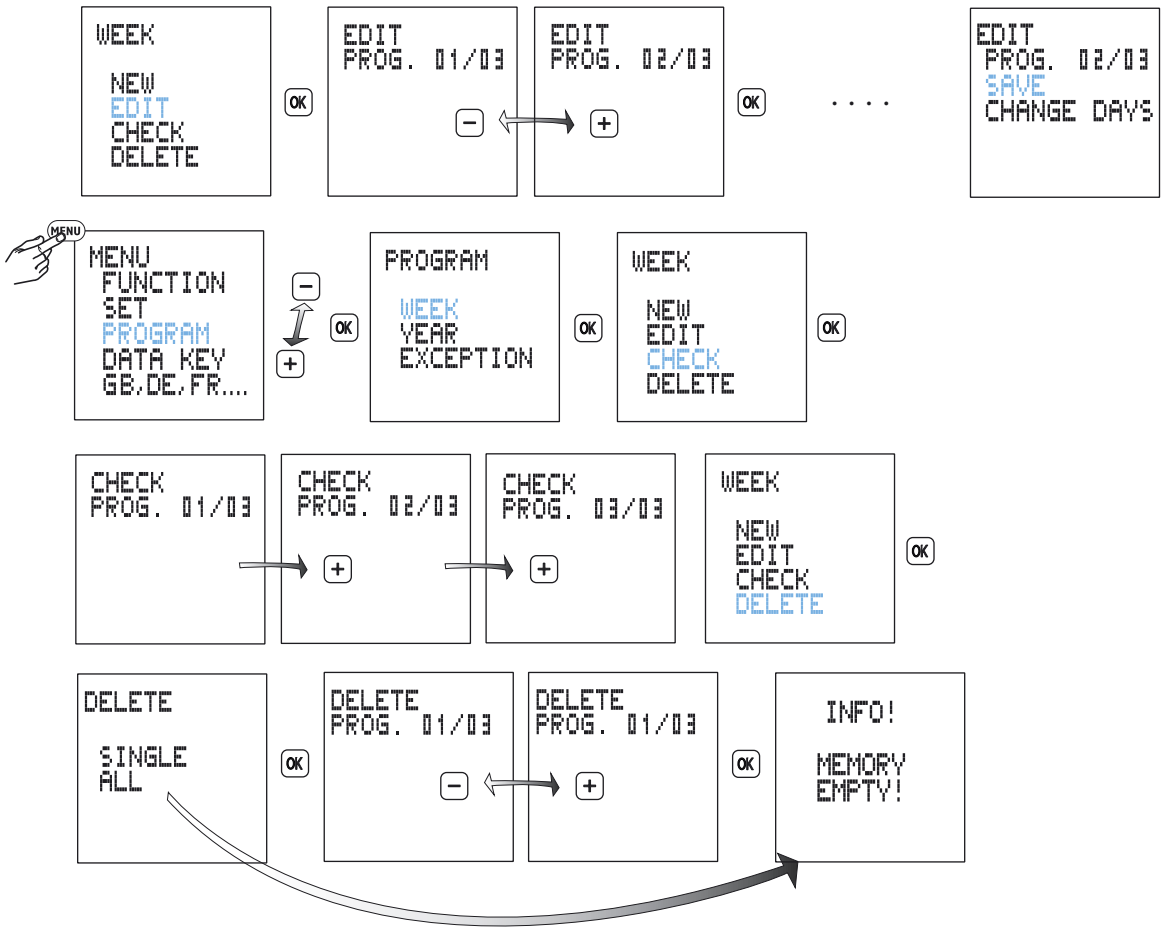


Program - exception

Each year from 25.12. to 26.12., the output is to be switched on at 6:00 hours, switched off at sunrise, switched on at sunset and switched off at 23:00 hours.
For this, two programs are needed:
Program 1: ON at 6:00 and OFF at sunrise
Program 2: ON at sunset and OFF at 23:00

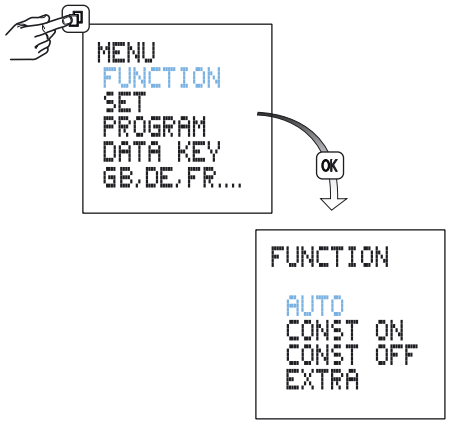


Edit/Check/Delete



Modes

- Auto - Automatic operation
- Constant ON
- Constant OFF
- Extra
  The switch status imposed by the program is inverted (manual override). With the next effective switch command, the time switch resumes control of ON/OFF switching.

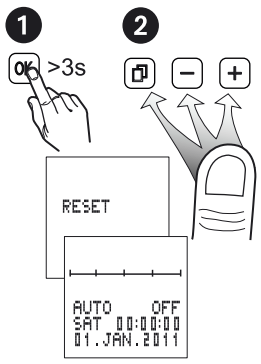


Reset

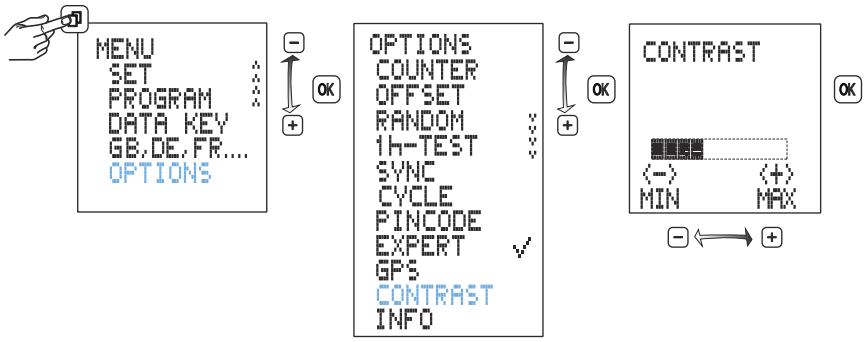
Warning!
The memory will be cleared, and all set data will be lost.

Hold down OK for more than 3 seconds and at the same time press and release ⧉ − +.

The language, time, date, summertime/ wintertime and switching times will have to be reentered.

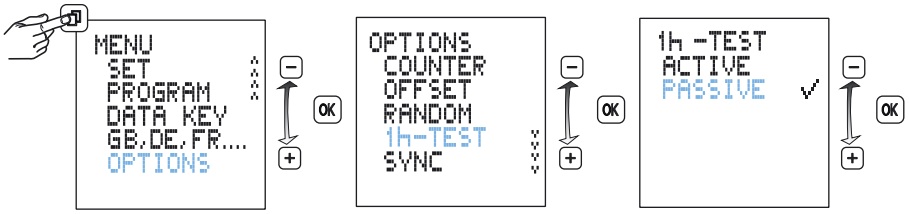


Contrast adjustment



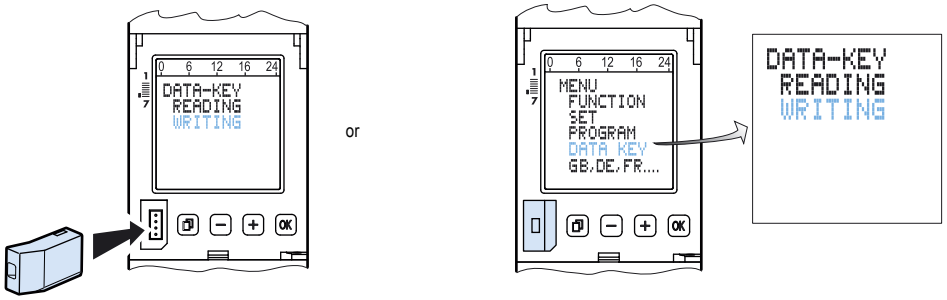
1 h-Test

When this function is activated, the output is switched ON for one hour.

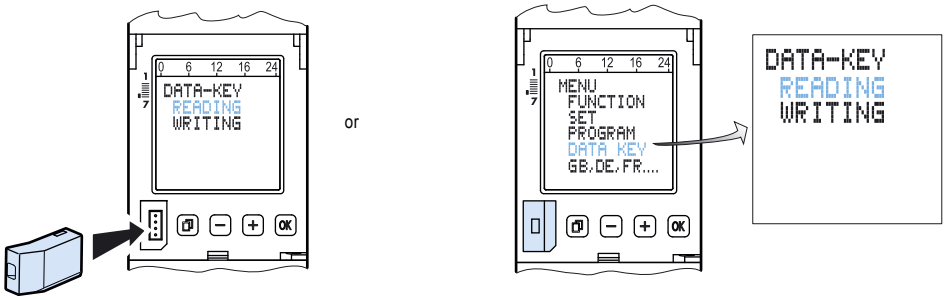


After one hour, the time switch returns automatically to the programmed mode.

Data key



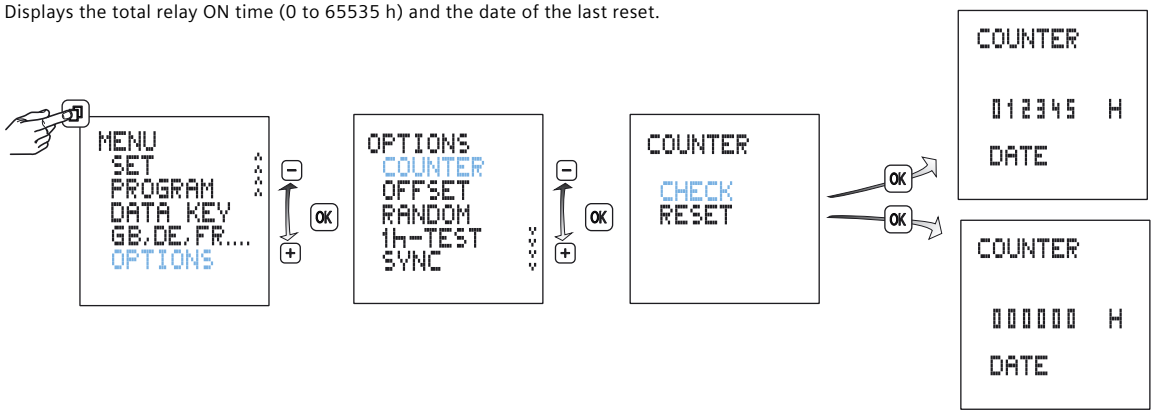
Load the programs of the time switch on to a data key (WRITE KEY)
Warning! all programs stored on the data key will be overwritten.



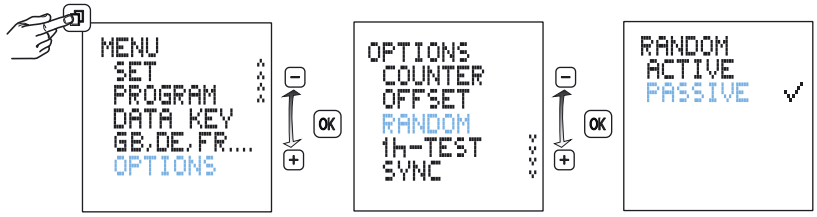
Load the programs from the data key to the time switch (READ KEY)
Warning! all programs stored in the time switch will be overwritten.

Hour counter

Displays the total relay ON time (0 to 65535 h) and the date of the last reset.

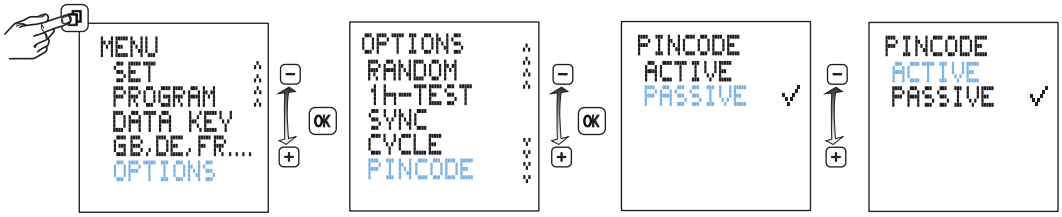


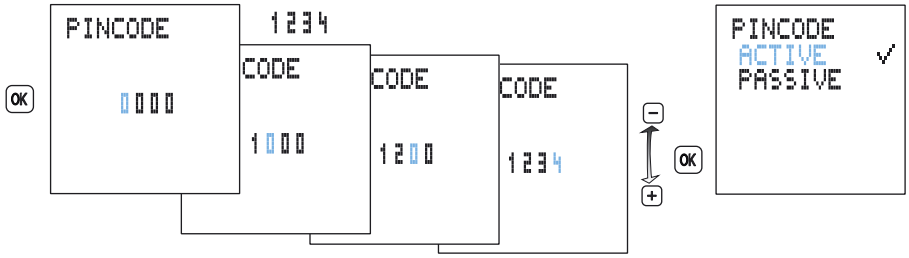
Random function



Function to simulate presence.
Function active: the programmed switching cycles are shifted at random within the range of ± 15 minutes.

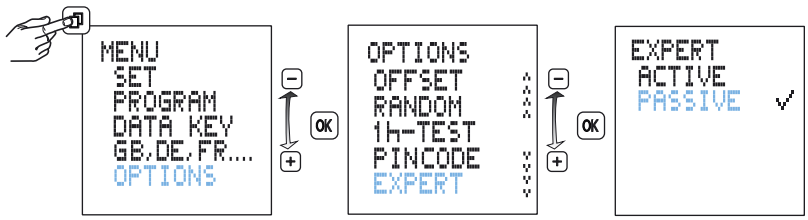
Pincode





PIN CODE active: The menus of the time switch will not be accessible unless the PIN CODE has been entered. When the pin code is active, access to the button and key functions is disabled 1 minute after the last button press.
PIN free access can be re-enabled by selecting PASSIVE or by resetting the device.

Expert mode

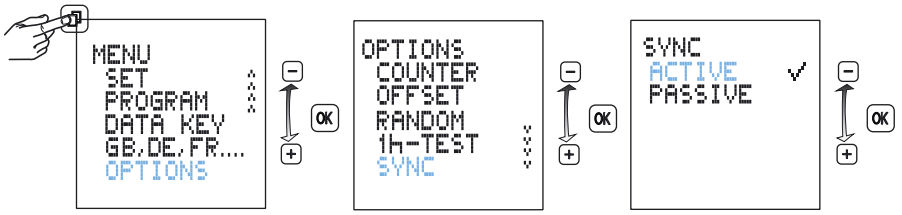


Some additional functions are available in Expert mode:

- Power grid synchronisation to improve the accuracy
- Cycle function
- Summer / winter seasonal correction
- Control input Extra and Off
- Local coordinates exact to the minute

Note: Upon switching from ACTIVE to PASSIVE the additional menu items are hidden again and all the Expert mode settings are cancelled.
After re-activating, Expert mode will operate again with the basic settings.

Activating and deactivating grid synchronisation



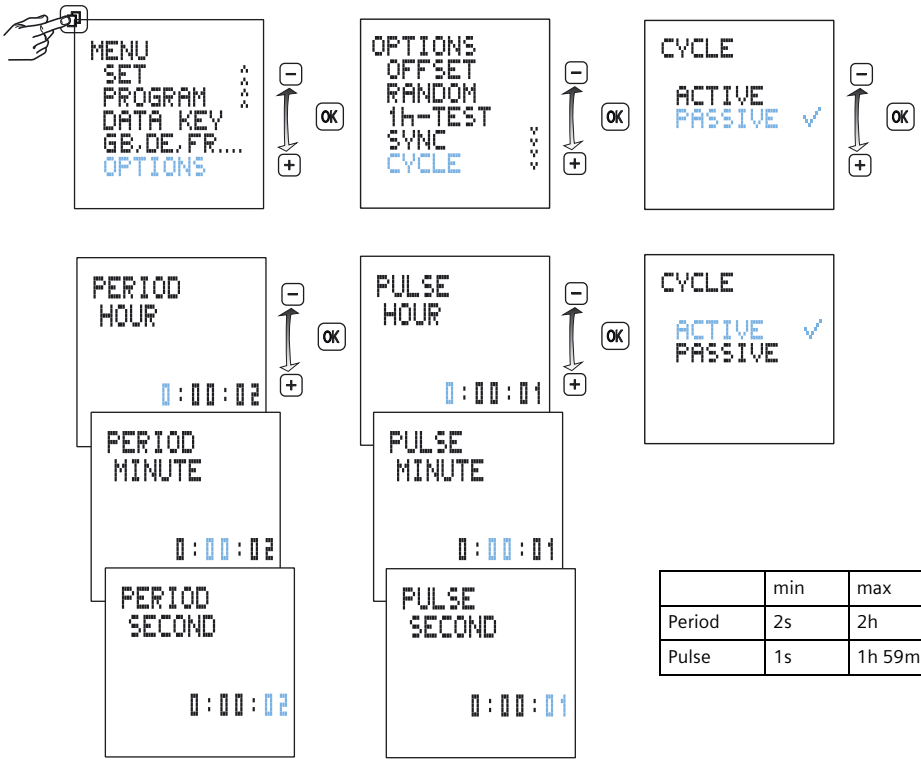
Only available in EXPERT mode. The synchronisation can only be activated when no antenna is connected.

The default setting is PASSIVE. In order to improve the long-term accuracy, it is advisable to activate synchronisation if the time switch is supplied from a on 50/60 Hz grid with frequency adjustment.

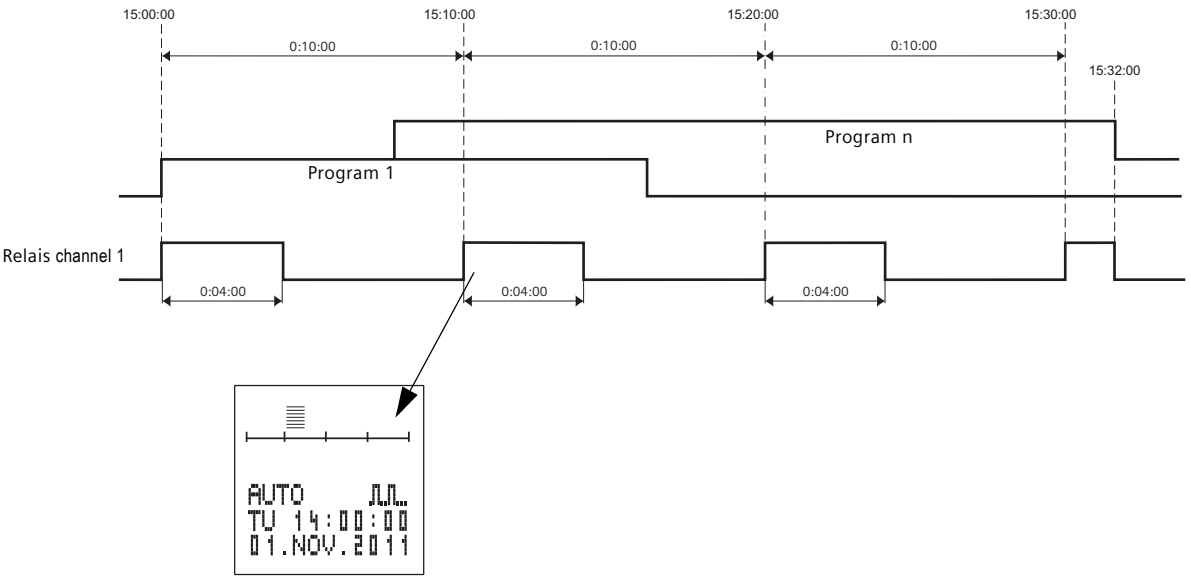
Cycle function

Only available in EXPERT mode

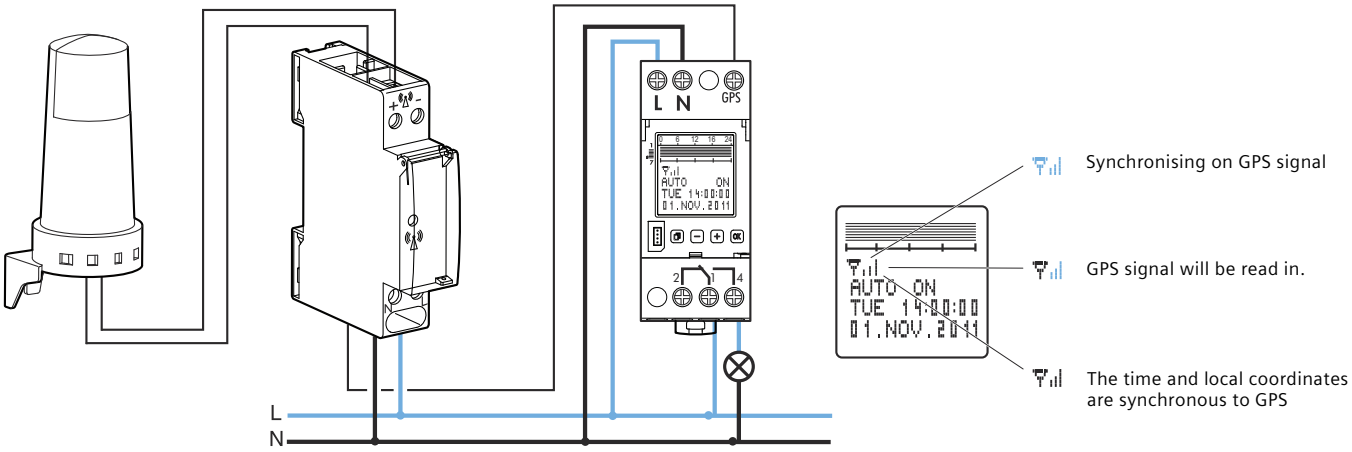
For cyclical switch commands the switching on time is set by logical "OR" of programs of all types. A fixed cycle of ON and OFF time then operates within those limits. The cycle always starts with the ON time.
The cycle duration and the ON time within the cycle have the same length for all switching times. The cycle duration and the ON time can be set independently in one-second increments. If the switching time is shorter than the cycle duration, the cycle will be shortened accordingly. The ON time will remain unchanged. If the switching time is actually shorter than the ON time, the ON time will be shortened accordingly.



	min	max
Period	2s	2h
Pulse	1s	1h 59min 59s



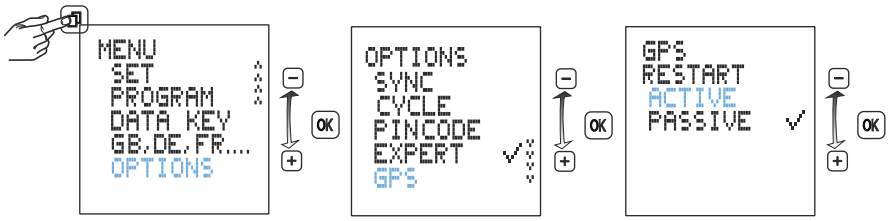
GPS



During normal operation the GPS-signal is actively decoded every 6 hours for 30 minutes. The time zone is not synchronised. A manual adjustment is necessary. By activating the expert mode the resolution of the coordinates can be increaded from degree to minute

Status of synchronisation

- The time and local coordinates are synchronous to GPS
- the last sychronisation was not possible
- the last two sychronisations were not possible
- E Sychronisation is not possible

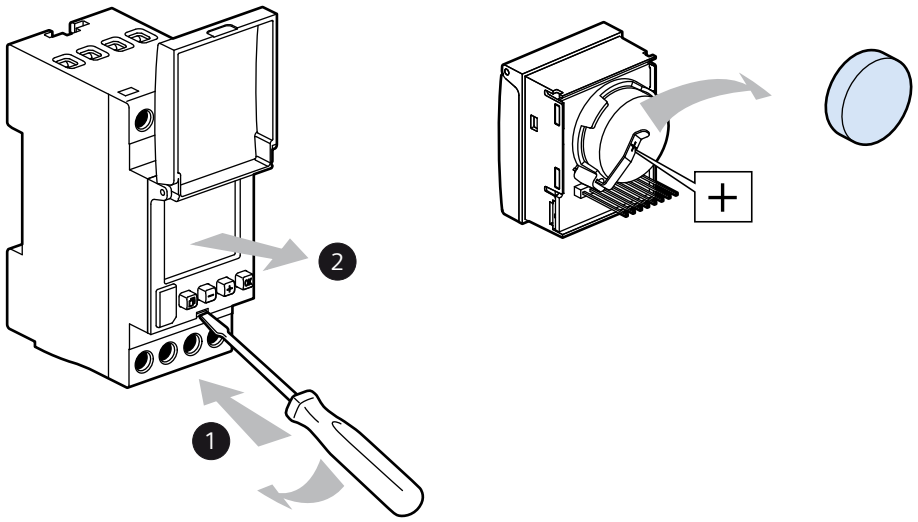


The sychronisation starts when either

- an antenna is connected,
- the power supply is switched on,
- the time or date has been changed manually,
- Reset is activated
- or the GPS RESTART menu option is selected.

Cell disposal

Switch off the device before dismantling the module.
Do not switch on again until the module has been installed.
Always use a Li cell type battery (LiMnO2) CR2477, 3V, high temperature type min +70°C.



Required inputs, depending on the program type and menu options.

Program type	Execution	Characteristics	ON/OFF times	Weekday assignments	Active period START date	Active period END date	Application, objectives, examples
WEEK	Repeated weekly	MON TO SUN	p	p	p	p	The same switching cycle is to be executed on every day of each week. Example: switch lights on at sunset and off at 22:30:00 hours each day.
		INDIVIDUAL	p	p	p	p	A switching cycle is to be executed only on specific days of each week. Example: switch lights on at sunset and off at 22:30:00 hours on Monday to Friday of each week.
YEAR	EVERY YEAR	MON TO SUN	p	p	Day, month, ----	Day, month, ----	• A switching cycle is to be executed on each day within a specified period of each year. Example: switch on the outside lights of a church from 17:00:00 to 24:00:00 in the period 1 December to 31 December. • An existing weekly program is to be supplemented with additional switching times on each day during a specific period of each year.
		INDIVIDUAL	p	p	Day, month, ----	Day, month, ----	• A switching cycle is to be executed on certain days of the week within a specified period of each year. Example: switch on the outside lights of a church from 17:00:00 to 24:00:00 on each Sunday in the period 1 December to 31 December. • An existing weekly program is to be supplemented with additional switching times on certain days of the week during a specific period of each year.
	ONCE	MON TO SUN	p	p	Day, month, year	Day, month, year	• A switching cycle is to be executed on each day of a specified period in a specified year. Example: in the year 2012, the heating in a holiday chalet is to be switched on from 07:30:00 to 23:00:00 on each day during the Easter holidays (25 March to 28 March 2012). • An existing weekly program is to be supplemented with additional switching times on each day during a specific period of a specific year.
		INDIVIDUAL	p	p	Day, month, year	Day, month, year	• A switching cycle is to be executed on certain days of a specified period in a specified year. Example: in the current year, the lights in a sports hall are to be switched on from 19:00:00 to 22:00:00 on each Tuesday and Friday during the period from 10 .January to 23 March. • An existing weekly program is to be supplemented with additional switching times on certain days of the week during a specific period of a specific each year. Required inputs, depending on the program type and menu options.

Required inputs, depending on the program type and menu options.

Program type	Execution	Characteristics	ON/OFF times	Weekday assignments	Active period START date	Active period END date	Application, objectives, examples
EXCEP-TION	EVERY YEAR	MON TO SUN	p	p	Day, month, ---- from 0:00:00 hours	Day, month, ---- to 24:00:00 hours	An exception program is to completely replace any existing weekly or annual program on each day during a specific period of each year. Example: the irrigation pump of an orchard is to be switched on from 17:00:00 to 18:00:00 on each day in the period from 20 March ---- to 10 April ----.
		INDIVIDUAL	p	p	Day, month, ---- from 0:00:00 hours	Day, month, ---- to 24:00:00 hours	An exception program is to completely replace any existing weekly or annual program on certain days during a specific period of each year. Example: the irrigation pump of an orchard is to be switched on from 17:00:00 to 18:00:00 on each Monday and Friday in the period from 11 April ---- to 15 May ----.
		PROG ON	p	p	Day, month, ---- from ON time	Day, month, ---- to OFF time	A channel is to be switched on continuously from the ON time on the START date to the OFF time on the END date every year. This exception program is to completely replace any existing weekly or annual program for this channel. Example: instead of the normal times for illumination of a public building, the illumination is to be switched on from 17:00:00 on the national holiday ---- until 07:00:00 the next morning 4 October ----.
		PROG OFF	p	p	Day, month, ---- from ON time	Day, month, ---- to OFF time	An output is to be switched off continuously from the ON time on the START date to the OFF time on the END date every year. This exception program is to completely replace any existing weekly or annual program for this channel. Example: in order to save power, certain equipment in a factory is to be switched off during the Christmas holiday period of each year. i.e. from 18:00:00 on 23 December ---- to 6:00:00 on 27 December ----.
	ONCE	MON TO SUN	p	p	Day, month, year from 0:00:00 hours	Day, month, year to 24:00:00 hours	On each day during a specific period of a specified year, an exception program is to completely replace any existing weekly or annual program. Example: during the Christmas holidays of the year 2012, the heating in an apartment is to be switched each day from 7:00:00 to 23:00:00, instead of in the normal cycle. This exception period is to begin on 24 December 2012 and end on 06 January 2013.
		INDIVIDUAL	p	p	Day, month, year from 0:00:00 hours	Day, month, year from 0:00:00 hours	On certain weekdays during a specific period of a specific year, an exception program is to completely replace any existing weekly or annual program. Example: in December 2012, the heating system of a department store is to be switched on from 8:00:00 to 18:00:00 each Sunday, because the store opens on Sundays in the period 4 December 2012 to 18 December 2012.
		PROG ON	p	p	Day, month, year from ON time	Day, month, year to OFF time	A channel is to be switched on continuously from the ON time on the START date to the OFF time on the END date of a specific year. This exception program is to completely replace any existing weekly or annual program for this channel. Example: the alarm system of an office building is to be switched on continuously during the vacation period 19:00:00 on 15 July 2012 to 06:00:00 on 7 August 2012.
		PROG OFF	p	p	Day, month, year from ON time	Day, month, year to OFF time	A channel is to be switched off continuously from the ON time on the START date to the OFF time on the END date of a specific year. This exception program is to completely replace any existing weekly or annual program for this channel. Example: in 2012, the normal recess gong in a school is to be switched off during the summer holidays 00:00:00 on 28 July 2012 to 24:00:00 on 10 September 2012.

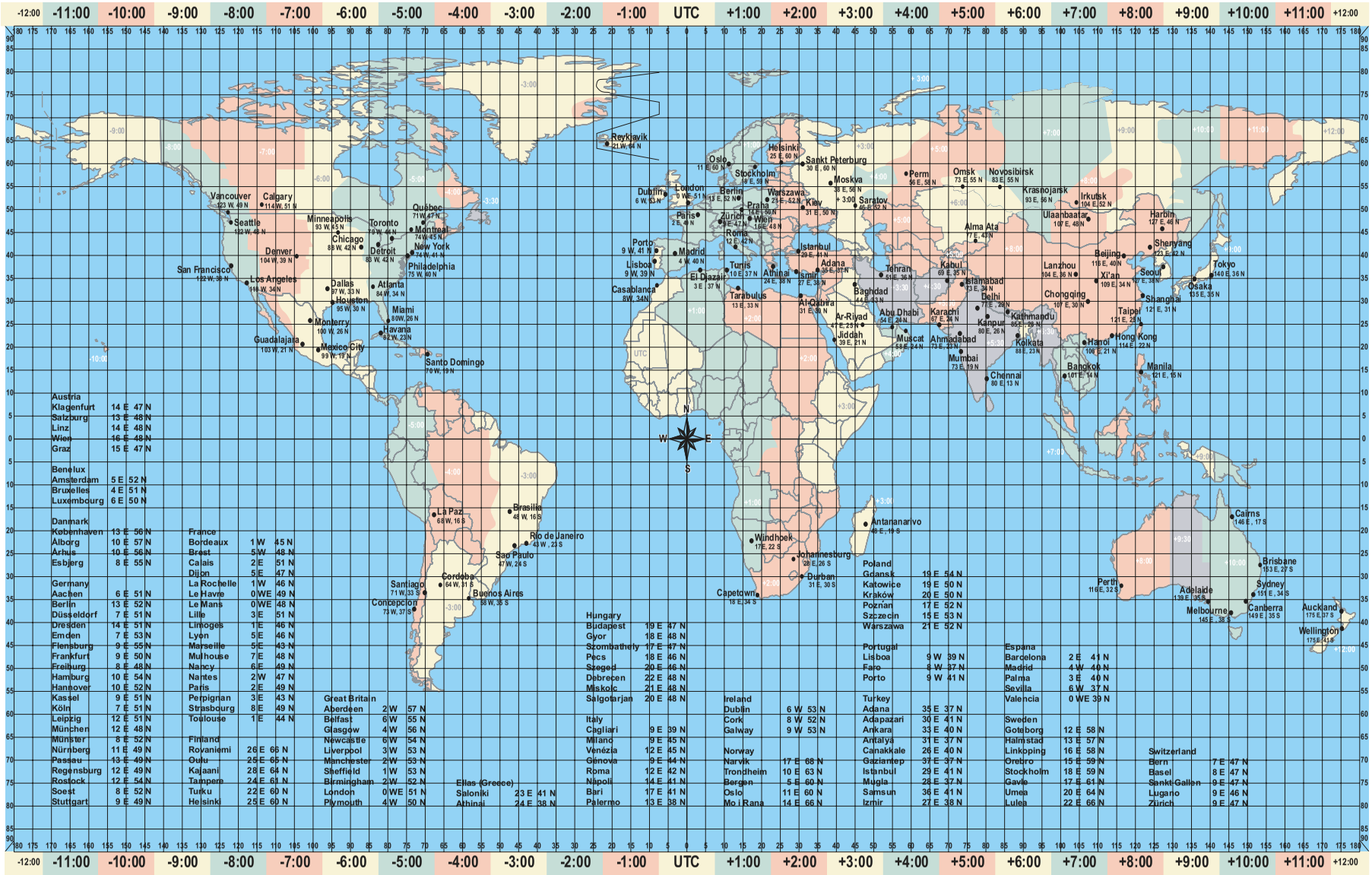
Select the option PROGRAM / WEEK for a program which is to be executed a on specific days of the week and is to be repeated weekly.

Select the option PROGRAM / YEAR for a program which is to be executed each year or only in a specific year. The execution period within the year can be defined by entering start and end dates.

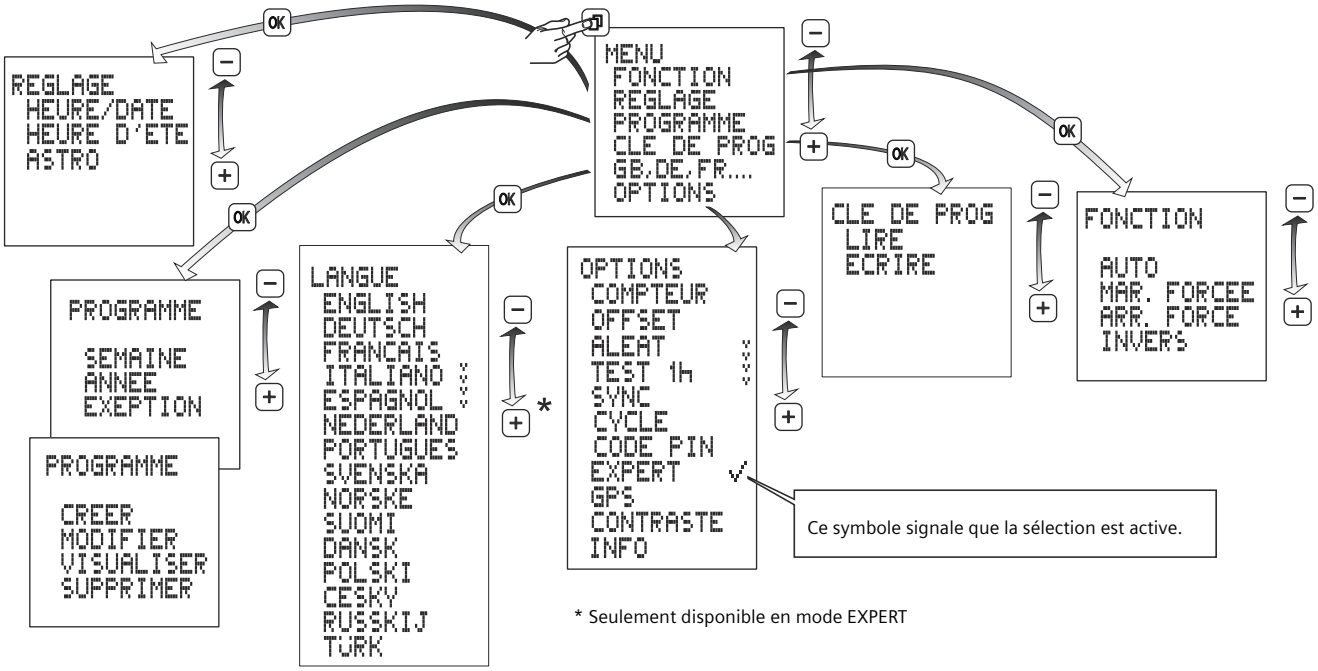
Select the option PROGRAM / EXCEPTION for a program which is to completely replace existing weekly or annual programs during a specified period.

Priorities of the various program types within the same channel:			
	WEEK program	YEAR program	EXCEPTION program
WEEK program	The various weekly programs are ORed together	The various weekly and annual programs are ORed together	The exception program is overriding within its defined period of activity.
YEAR program	The various weekly and annual programs are ORed together	The various annual programs are ORed together	The exception program is overriding within its defined period of activity.
EXCEPTION program	The exception program is overriding within its defined period of activity.	The exception program is overriding within its defined period of activity.	The various exception programs are ORed together

Operating principle: Type 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Operation in a normal environment
Montage: in distribution panel,
Degree of contamination: 2
Switch output, potential-free
Rated impulse voltage: 4 kV

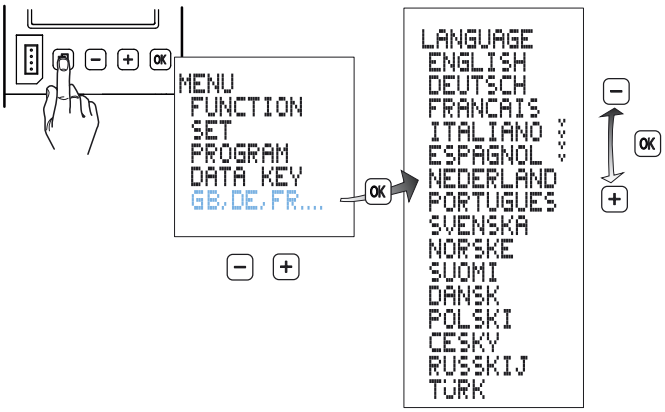

-12:00 -11:00 -10:00 -9:00 -8:00 -7:00 -6:00 -5:00 -4:00 -3:00 -2:00 -1:00 UTC +1:00 +2:00 +3:00 +4:00 +5:00 +6:00 +7:00 +8:00 +9:00 +10:00 +11:00 +12:00
Reykjavik 21 W, 64 N
Oslo 11 E, 60 N
Helsinki 25 E, 60 N
Stockholm 9 E, 59 N
Sankt Peterburg 30 E, 60 N
Moskva 38 E, 56 N
Perm 56 E, 58 N
Omsk 73 E, 55 N
Novosibirsk 83 E, 55 N
Krasnojarsk 93 E, 56 N
Irkutsk 104 E, 52 N
Ulaanbaatar 107 E, 48 N
Harbin 127 E, 46 N
Shenyang 123 E, 42 N
Beijing 116 E, 40 N
Tokyo 140 E, 36 N
Seoul 127 E, 38 N
Xi'an 109 E, 34 N
Lanzhou 104 E, 36 N
Chongqing 107 E, 30 N
Shanghai 121 E, 31 N
Taipei 121 E, 25 N
Hong Kong 114 E, 22 N
Hanoi 106 E, 21 N
Osaka 135 E, 35 N
Kathmandu 85 E, 28 N
Kanpur 80 E, 26 N
Delhi 77 E, 29 N
Islamabad 73 E, 34 N
Kabul 69 E, 35 N
Alma Ata 77 E, 43 N
Saratov 46 E, 52 N
Kiev 31 E, 50 N
Warszawa 21 E, 52 N
Berlin 13 E, 52 N
London 0 WE, 51 N
Dublin 6 W, 53 N
Paris 2 E, 49 N
Praha 14 E, 50 N
Wien 16 E, 48 N
Zürich 9 E, 47 N
Roma 12 E, 42 N
Madrid 4 W, 40 N
Porto 9 W, 41 N
Lisboa 9 W, 39 N
Casablanca 8 W, 34 N
El Dajaiz 3 E, 37 N
Tunis 10 E, 37 N
Athinai 24 E, 38 N
Ismir 27 E, 38 N
Adana 35 E, 37 N
Istanbul 29 E, 41 N
Tarabulus 13 E, 33 N
Al-Qutrá 31 E, 30 N
Baghdad 44 E, 33 N
Tehran 51 E, 36 N
Ar-Riyad 47 E, 23 N
Jiddah 39 E, 21 N
Abu Dhabi 54 E, 24 N
Muscat 58 E, 24 N
Karachi 67 E, 24 N
Ahmadabad 73 E, 23 N
Mumbai 73 E, 19 N
Chennai 80 E, 13 N
Kolkata 88 E, 23 N
Bangkok 101 E, 14 N
Manila 121 E, 15 N
Cairns 146 E, 17 S
Brisbane 153 E, 27 S
Sydney 151 E, 34 S
Canberra 149 E, 35 S
Melbourne 145 E, 38 S
Adelaide 139 E, 35 S
Perth 116 E, 32 S
Auckland 175 E, 37 S
Wellington 175 E, 41 S
Antananarivo 48 E, 19 S
Johannesburg 28 E, 26 S
Durban 31 E, 30 S
Capetown 18 E, 34 S
Windhoek 17 E, 22 S
Rio de Janeiro 43 W, 23 S
Sao Paulo 47 W, 24 S
Brasilia 48 W, 16 S
La Paz 68 W, 16 S
Santiago 71 W, 33 S
Concepcion 73 W, 37 S
Cordoba 64 W, 31 S
Buenos Aires 58 W, 35 S
Santo Domingo 70 W, 19 N
Guadalajara 103 W, 21 N
Mexico City 99 W, 19 N
Monterry 100 W, 26 N
Havana 82 W, 23 N
Miami 80 W, 26 N
Houston 95 W, 30 N
Dallas 97 W, 33 N
Atlanta 84 W, 34 N
Los Angeles 118 W, 34 N
San Francisco 122 W, 38 N
Denver 104 W, 39 N
Chicago 88 W, 42 N
Minneapolis 93 W, 45 N
Seattle 122 W, 48 N
Vancouver 123 W, 49 N
Calgary 114 W, 51 N
Toronto 79 W, 44 N
Detroit 83 W, 42 N
Philadelphia 75 W, 40 N
New York 74 W, 41 N
Montreal 74 W, 45 N
Québec 71 W, 47 N
Austria
Klagenfurt 14 E 47 N
Salzburg 13 E 48 N
Linz 14 E 48 N
Wien 16 E 48 N
Graz 15 E 47 N
Benelux
Amsterdam 5 E 52 N
Bruxelles 4 E 51 N
Luxembourg 6 E 50 N
Danmark
København 13 E 56 N
Ålborg 10 E 57 N
Århus 10 E 56 N
Esbjerg 8 E 55 N
Germany
Aachen 6 E 51 N
Berlin 13 E 52 N
Düsseldorf 7 E 51 N
Dresden 14 E 51 N
Emden 7 E 53 N
Flensburg 9 E 55 N
Frankfurt 9 E 50 N
Freiburg 8 E 48 N
Hamburg 10 E 54 N
Hannover 10 E 52 N
Kassel 9 E 51 N
Köln 7 E 51 N
Leipzig 12 E 51 N
München 12 E 48 N
Münster 8 E 52 N
Nürnberg 11 E 49 N
Passau 13 E 49 N
Regensburg 12 E 49 N
Rostock 12 E 54 N
Soest 8 E 52 N
Stuttgart 9 E 49 N
France
Bordeaux 1 W 45 N
Brest 5 W 48 N
Calais 2 E 51 N
Dijon 5 E 47 N
La Rochelle 1 W 46 N
Le Havre 0 WE 49 N
Le Mans 0 WE 48 N
Lille 3 E 51 N
Limoges 1 E 45 N
Lyon 5 E 46 N
Marseille 5 E 43 N
Mulhouse 7 E 48 N
Nancy 6 E 49 N
Nantes 2 W 47 N
Paris 2 E 49 N
Perpignan 3 E 43 N
Strasbourg 8 E 49 N
Toulouse 1 E 44 N
Finland
Rovaniemi 26 E 66 N
Oulu 25 E 65 N
Kajaani 28 E 64 N
Tampere 24 E 61 N
Turku 22 E 60 N
Helsinki 25 E 60 N
Great Britain
Aberdeen 2 W 57 N
Belfast 6 W 55 N
Glasgow 4 W 56 N
Newcastle 6 W 54 N
Liverpool 3 W 53 N
Manchester 2 W 53 N
Sheffield 1 W 53 N
Birmingham 2 W 52 N
London 0 WE 51 N
Plymouth 4 W 50 N
Ellas (Greece)
Saloniki 23 E 41 N
Athinai 24 E 38 N
Hungary
Budapest 19 E 47 N
Gyor 18 E 48 N
Szombathely 17 E 47 N
Pecs 18 E 46 N
Szeged 20 E 46 N
Debrecen 22 E 48 N
Miskolc 21 E 48 N
Salgotarjan 20 E 48 N
Italy
Cagliari 9 E 39 N
Milano 9 E 45 N
Venézia 12 E 45 N
Roma 12 E 42 N
Napoli 14 E 41 N
Bari 17 E 41 N
Palermo 13 E 38 N
Ireland
Dublin 6 W 53 N
Cork 8 W 52 N
Galway 9 W 53 N
Norway
Narvik 17 E 68 N
Trondheim 10 E 63 N
Bergen 5 E 60 N
Oslo 11 E 60 N
Mo i Rana 14 E 66 N
Poland
Gdansk 19 E 54 N
Katowice 19 E 50 N
Kraków 20 E 50 N
Poznari 17 E 52 N
Szczecin 15 E 53 N
Warszawa 21 E 52 N
Portugal
Lisboa 9 W 39 N
Faro 8 W 37 N
Porto 9 W 41 N
Turkey
Adana 35 E 37 N
Adapazari 30 E 41 N
Ankara 33 E 40 N
Antalya 31 E 37 N
Canakkale 26 E 40 N
Gaziantep 37 E 37 N
Istanbul 29 E 41 N
Mugla 28 E 37 N
Samsun 36 E 41 N
Izmir 27 E 38 N
Espana
Bardelona 2 E 41 N
Madrid 4 W 40 N
Palma 3 E 40 N
Sevilla 6 W 37 N
Valencia 0 WE 39 N
Sweden
Goteborg 12 E 58 N
Halmstad 13 E 57 N
Linkoping 16 E 58 N
Orebro 15 E 59 N
Stockholm 18 E 59 N
Gavle 17 E 61 N
Umea 20 E 64 N
Lulea 22 E 66 N
Switzerland
Bern 7 E 47 N
Basel 8 E 47 N
Sankt Gallen 9 E 47 N
Lugano 9 E 46 N
Zürich 9 E 47 N

Vue d'ensemble

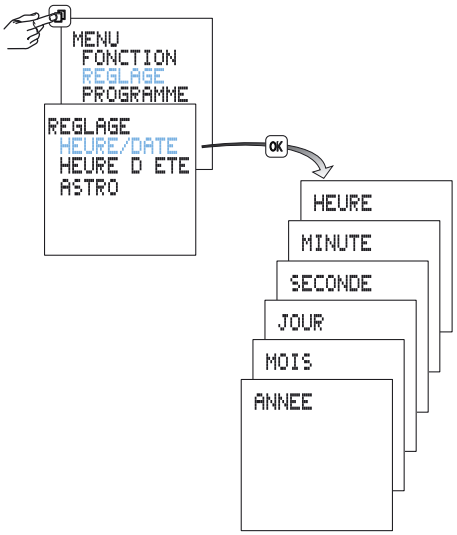


* Seulement disponible en mode EXPERT

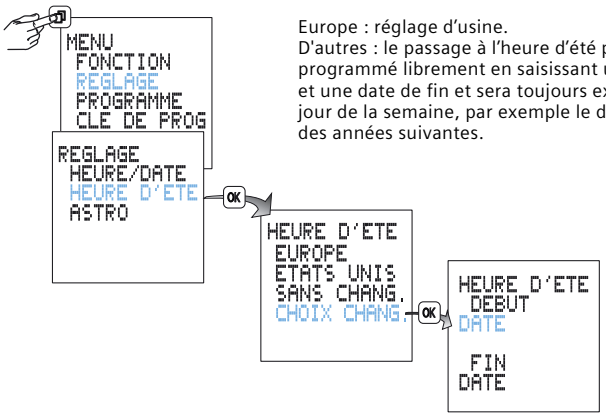
Choix de la langue



Réglage - Heure / Date

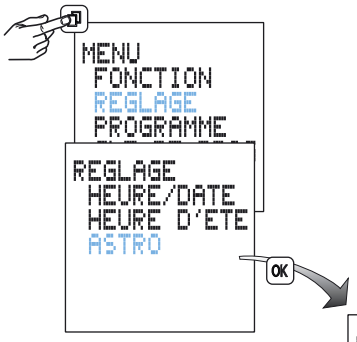


Réglage - Heure d'été ±1 h



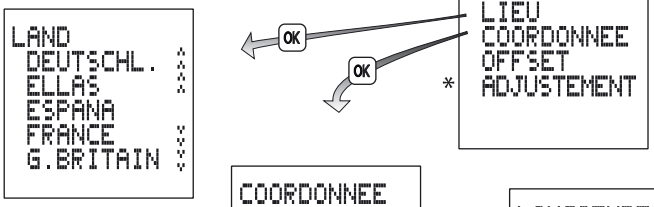
Europe : réglage d'usine.
D'autres : le passage à l'heure d'été peut être programmé librement en saisissant une date de début et une date de fin et sera toujours exécuté le même jour de la semaine, par exemple le dimanche, au cours des années suivantes.

Réglage - Astro

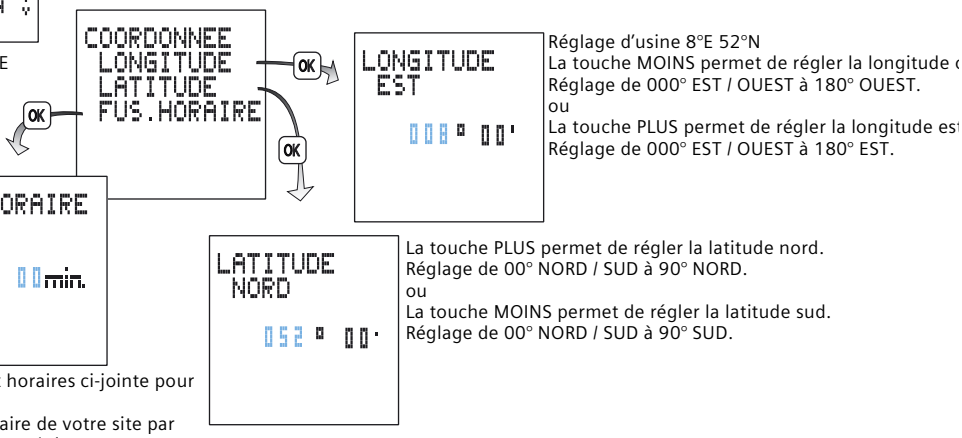


* Seulement disponible en mode EXPERT

Sélection du pays.
Sélection de la ville la plus proche du lieu d'utilisation.



Les fonctions LONGITUDE/LATITUDE permettent d'optimiser les coordonnées.

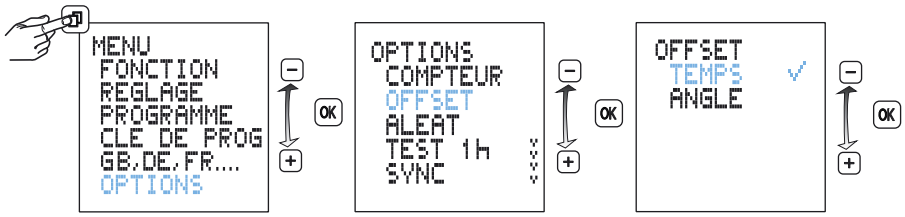


Réglage d'usine 8°E 52°N
La touche MOINS permet de régler la longitude
Réglage de 000° EST / OUEST à 180° OUEST.
ou
La touche PLUS permet de régler la longitude est
Réglage de 000° EST / OUEST à 180° EST.

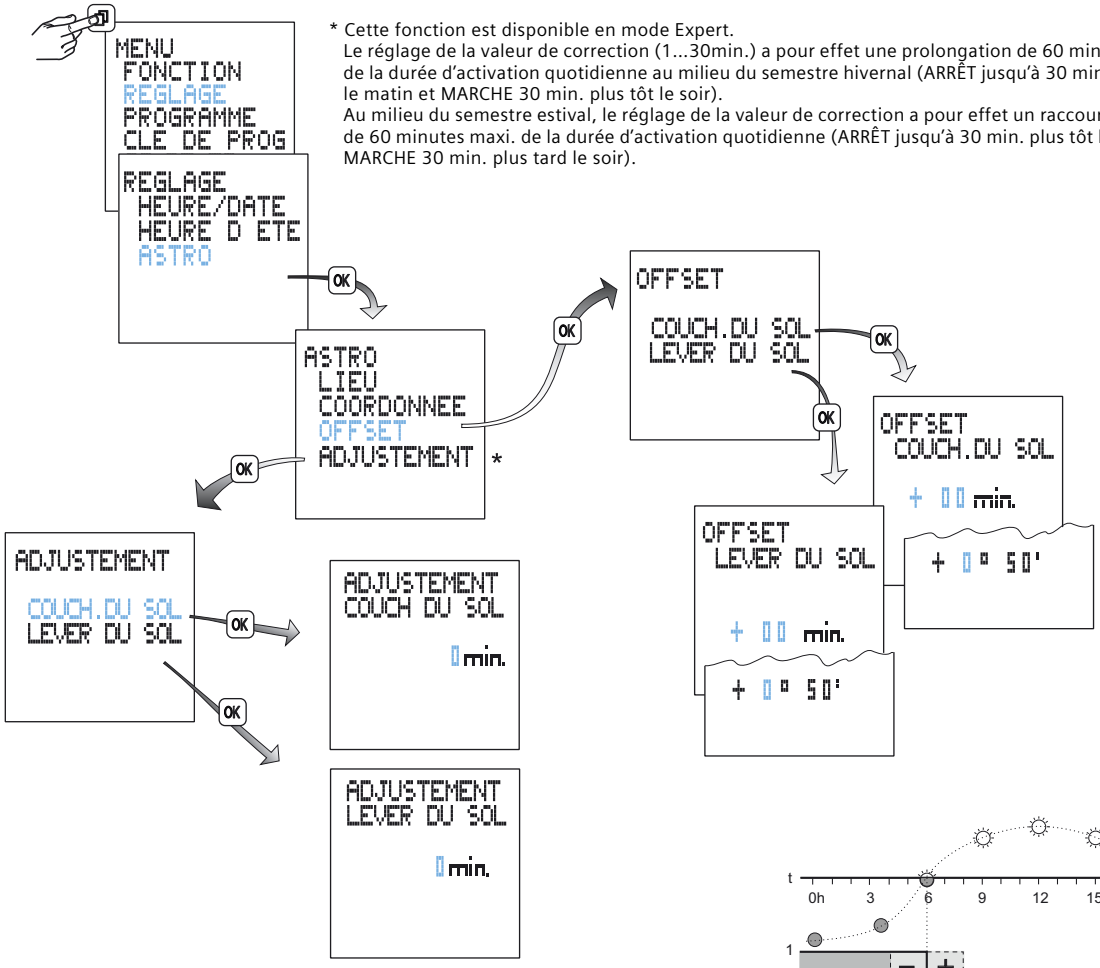
La touche PLUS permet de régler la latitude nord.
Réglage de 00° NORD / SUD à 90° NORD.
ou
La touche MOINS permet de régler la latitude sud.
Réglage de 00° NORD / SUD à 90° SUD.

Utilisez la carte des fuseaux horaires ci-jointe pour régler le fuseau horaire.
Déterminez le décalage horaire de votre site par rapport au temps UTC (Universal time coordinated) et réglez la valeur.

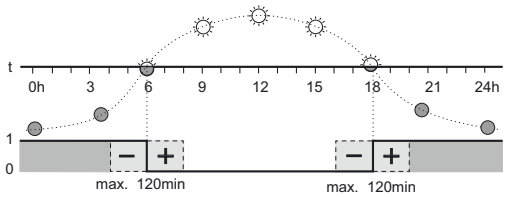
Offset



Offset

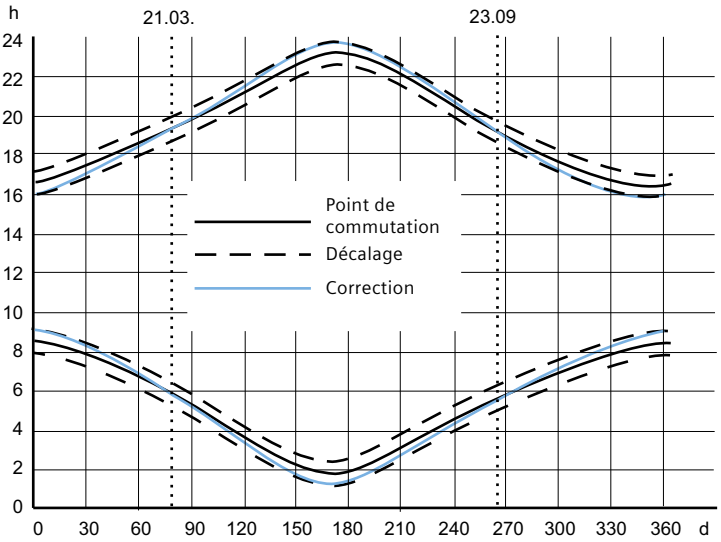


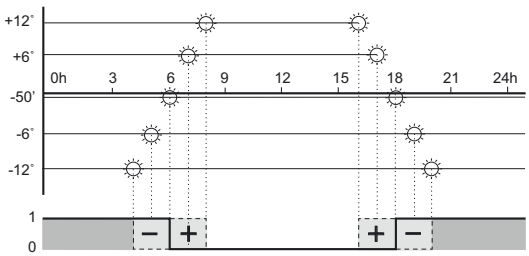
* Cette fonction est disponible en mode Expert.
Le réglage de la valeur de correction (1...30min.) a pour effet une prolongation de 60 minutes maxi. de la durée d'activation quotidienne au milieu du semestre hivernal (ARRÊT jusqu'à 30 min. plus tard le matin et MARCHE 30 min. plus tôt le soir).
Au milieu du semestre estival, le réglage de la valeur de correction a pour effet un raccourcissement de 60 minutes maxi. de la durée d'activation quotidienne (ARRÊT jusqu'à 30 min. plus tôt le matin et MARCHE 30 min. plus tard le soir).



L'horloge commute aux heures calculées de lever et de coucher du soleil. La saisie d'un temps différentiel permet de décaler le moment de la commutation d'un maximum de ±120 minutes par rapport à l'heure de lever et de coucher du soleil.

Exemple:
Avec un temps différentiel de +30 minutes, l'horloge commute 30 minutes après le lever du soleil et 30 minutes après le coucher du soleil.
Avec un temps différentiel de -30 minutes, l'horloge commute 30 minutes avant le lever du soleil et 30 minutes avant le coucher du soleil.





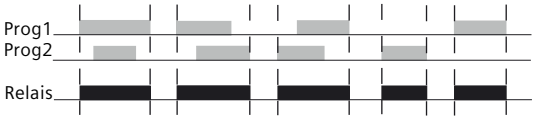
En cas de réglage du décalage en degrés, l'inter horaire commute aux instants où la luminosité est identique, malgré des heures de crépuscule différentes au cours de l'année.
Le lever du soleil et le coucher du soleil correspondent à -50' pour le point central du soleil (le bord du soleil est visible sur l'horizon).

Programme - semaine

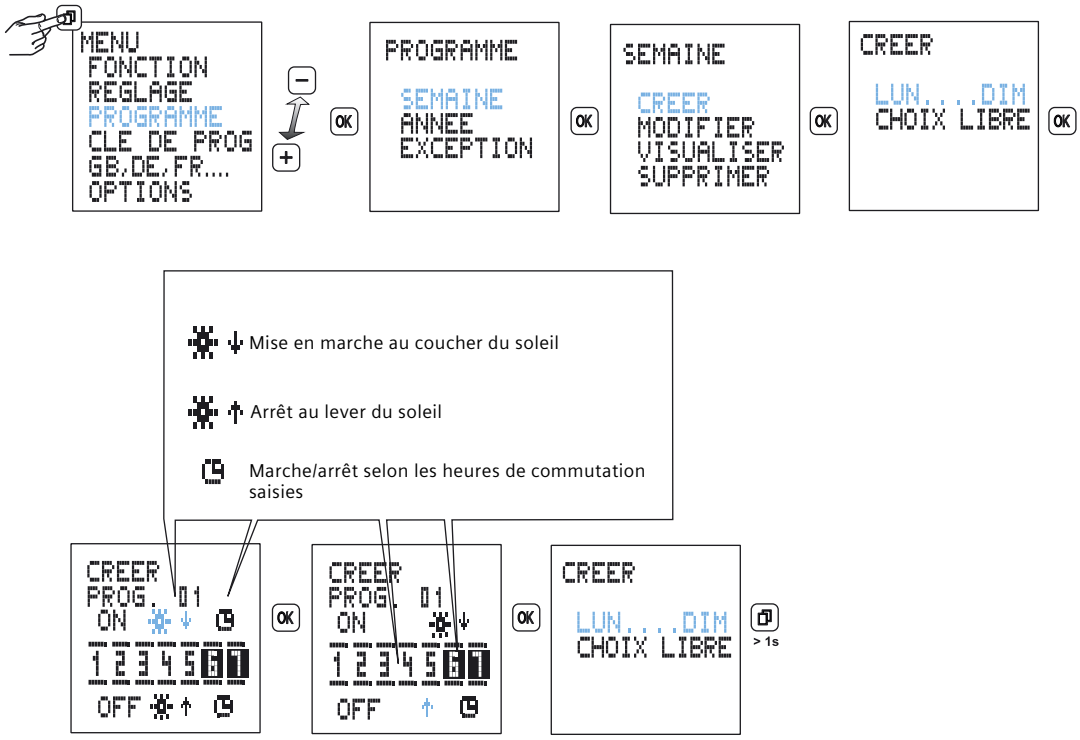
Cette commande du menu permet de saisir facilement des programmes qui doivent se répéter chaque semaine (par exemple commande d'éclairage, commande de chauffage).
Un programme hebdomadaire se compose d'une heure de mise en marche / d'arrêt et des jours de mise en marche / d'arrêt associés.

- LUN A DIM : les jours de la semaine sont affectés de manière fixe. Il faut saisir les heures de mise en marche / d'arrêt (objectif : exécuter le même programme chaque jour de la semaine)
- CHOIX LIBRE : les heures de mise en marche / d'arrêt peuvent être affectées à des jours quelconques (objectif : le même programme ne doit être exécuté qu'à des jours donnés ; il faut exécuter des programmes différents à des jours quelconques)

Liaison logique OU
Les différents programmes hebdomadaires d'un canal sont liés logiquement ente eux par la fonction OU, ce qui veut dire que la commutation obtenue résulte de la superposition des différents programmes.
Exemple :



Exemple de programme hebdomadaire
La minuterie doit allumer un équipement d'éclairage tous les jours au coucher du soleil et l'arrêter au lever du soleil.

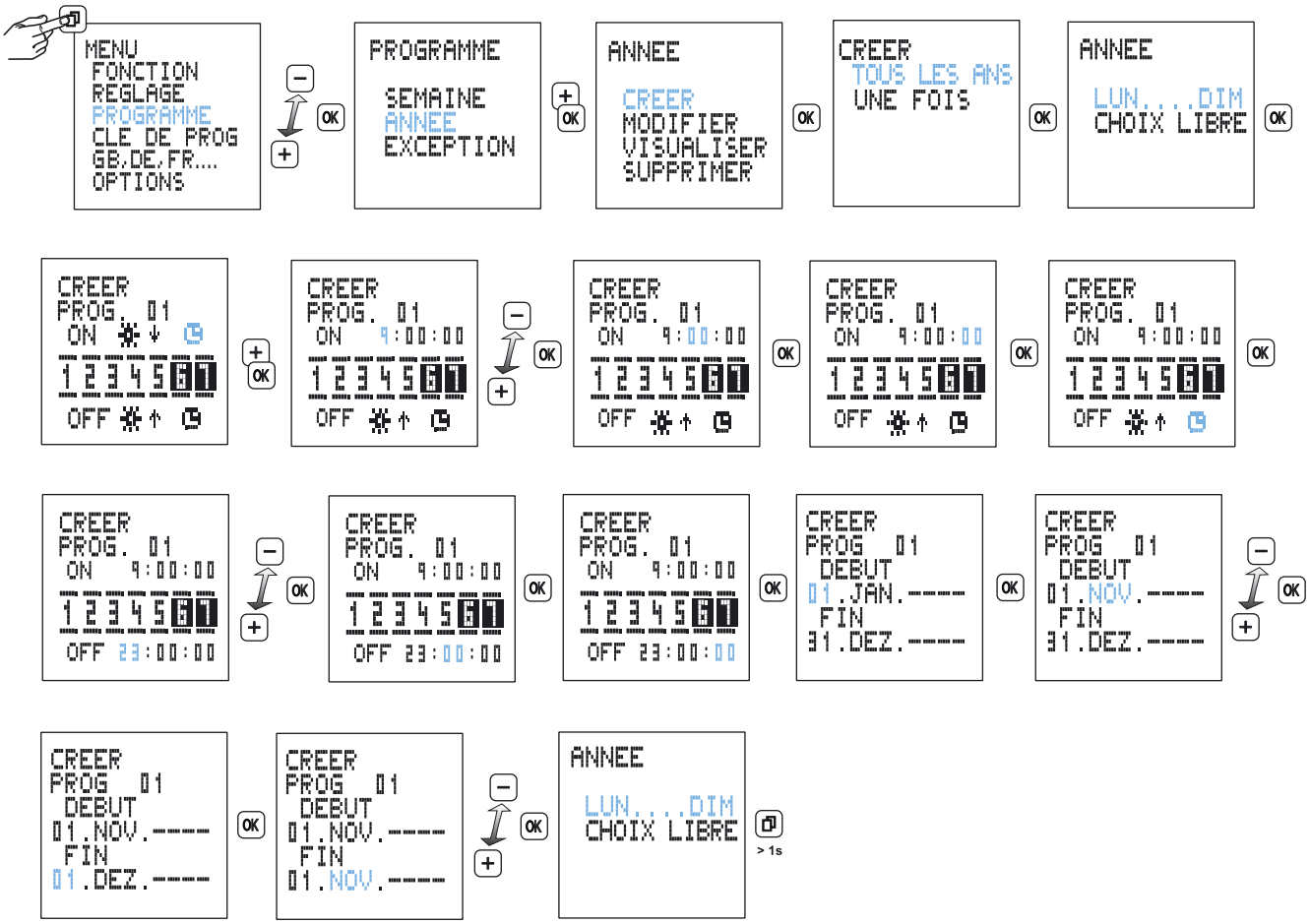


Programme - annee

Cette commande du menu permet de saisir des programmes annuels (supplémentaires), mais qui ne doivent être exécutés que pendant une période de validité donnée. Ils se superposent entre eux et avec les programmes hebdomadaires du même canal conformément à la liaison logique OU ci-dessus.
La période de validité est définie en saisissant une date de début / de fin.

- Il faut choisir l'option TOUS LES ANS si les heures de commutation supplémentaires ont la même période de validité chaque année (par exemple Noël, Fête nationale, anniversaire, etc.).
- Il faut choisir l'option UNE FOIS si des heures de commutation supplémentaires sont souhaitées pendant une période de validité (par exemple congés) mais que les dates de début/de fin des congés changent chaque année.

Exemple de programme annuel
Mise en circuit chaque année le 01/11 à 9H00 et arrêt à 23H00.

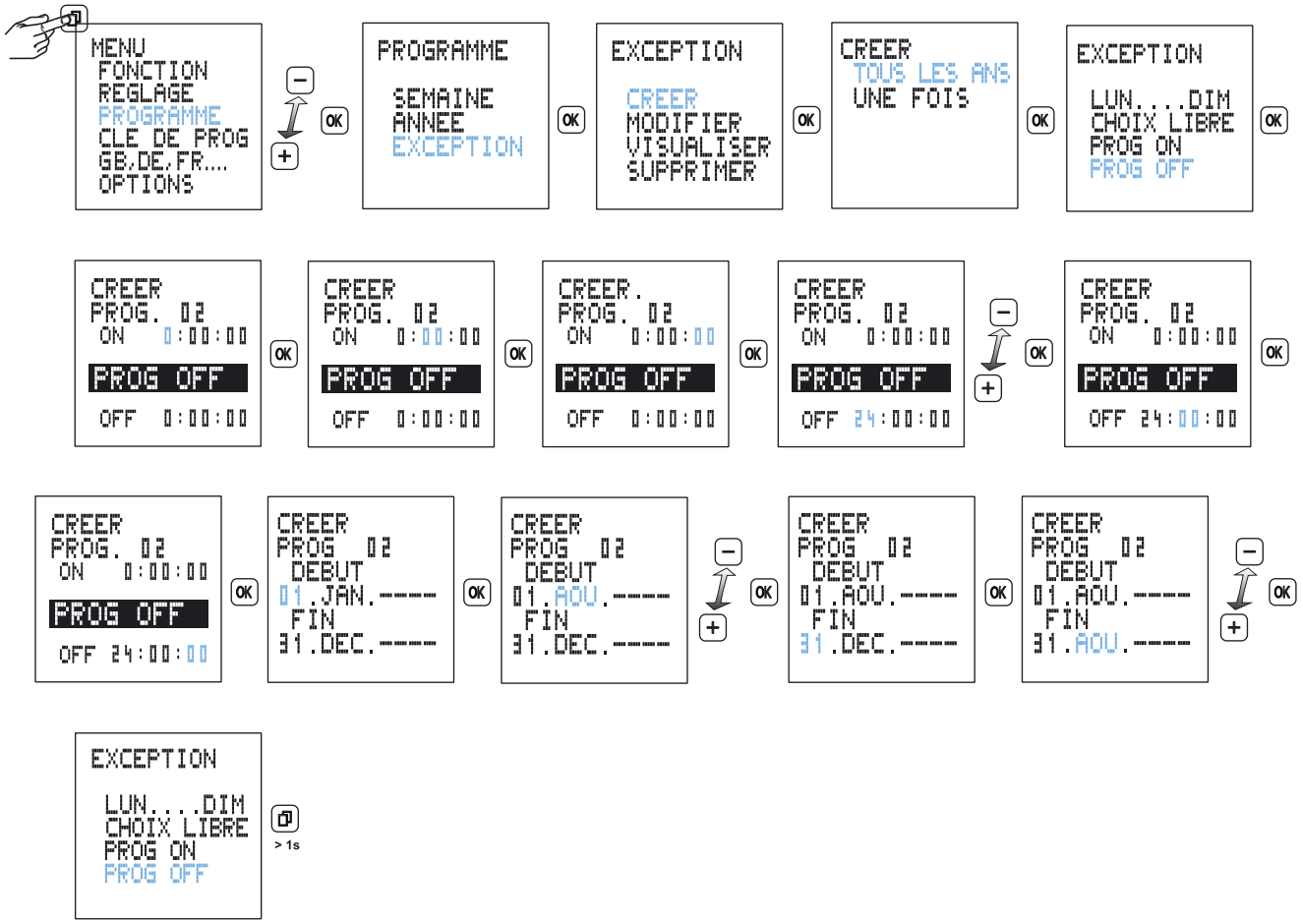


Programme - exception

Les programmes hebdomadaires et annuels du même canal ne sont plus exécutés pendant la période de validité d'un programme exceptionnel. Les autres programmes exceptionnels sont toutefois également exécutés pendant cette durée de validité.
Les différents programmes exceptionnels se superposent conformément à la liaison logique OU ci-dessus.

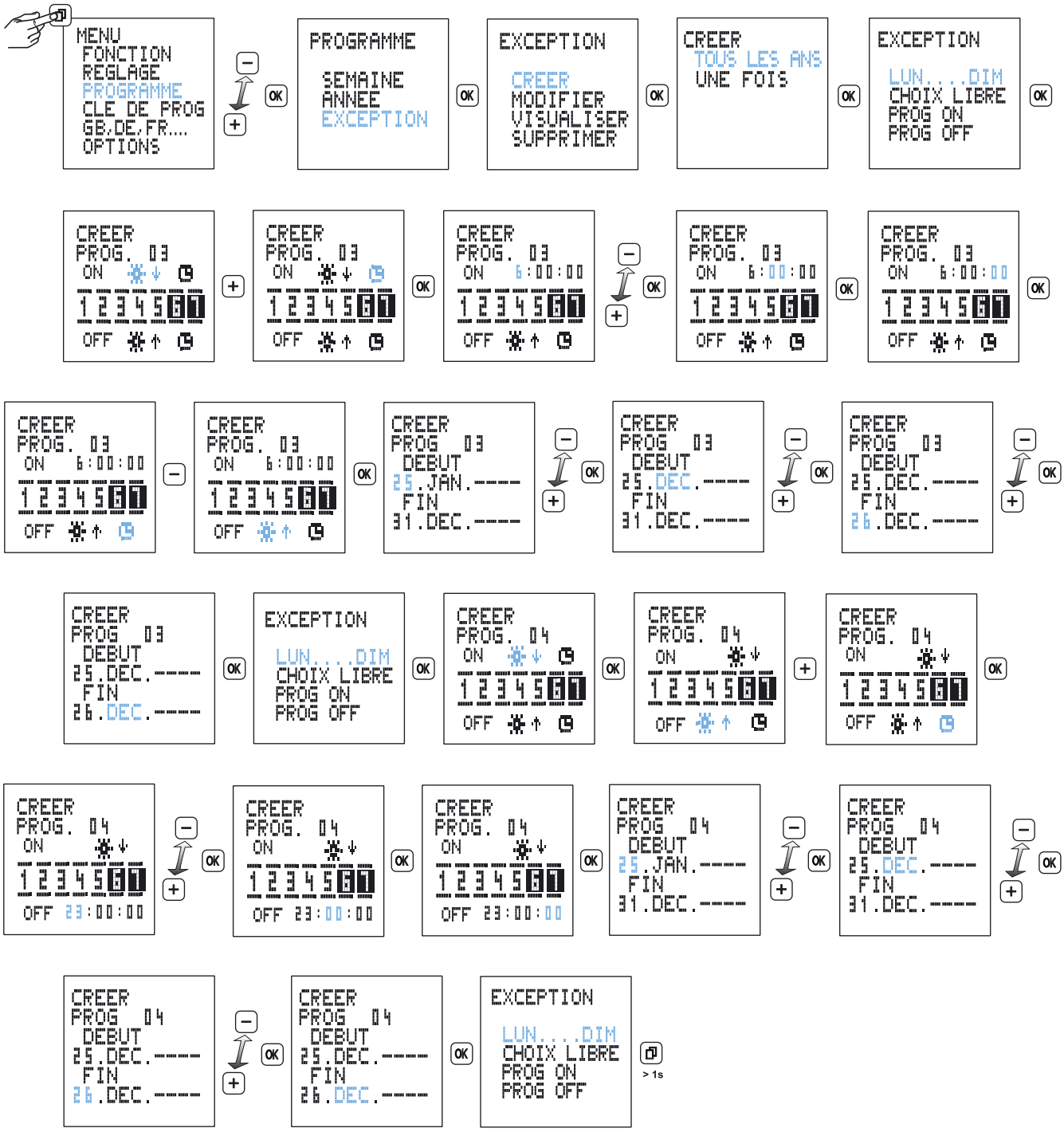
- Il faut choisir l'option TOUS LES ANS si les heures de commutation ont la même période de validité chaque année (par exemple Noël, Fête nationale, anniversaire, etc.).
- Il faut choisir l'option UNE FOIS si des heures de commutation sont souhaitées pendant une période de validité (par exemple congés) mais que les dates de début/de fin (des congés) changent chaque année.
- Option LUN A DIM: Validité de 0:00:00 à la date de début jusqu'à 24:00:00 à la date de fin. Pendant cette période, le canal correspondant commute exclusivement d'après le programme exceptionnel.
- Option CHOIX LIBRE: Validité de 0:00:00 à la date de début jusqu'à 24:00:00 à la date de fin. Pendant cette période, le canal correspondant commute exclusivement d'après le programme exceptionnel.
- Option PROG ON: Validité de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Pendant cette période, le canal correspondant est activé continuellement.
- Option PROG OFF: Validité de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Pendant cette période, le canal correspondant est désactivé continuellement.

Exemple de programme exceptionnel
Désactivation permanente chaque année du 01/08 au 31/08.

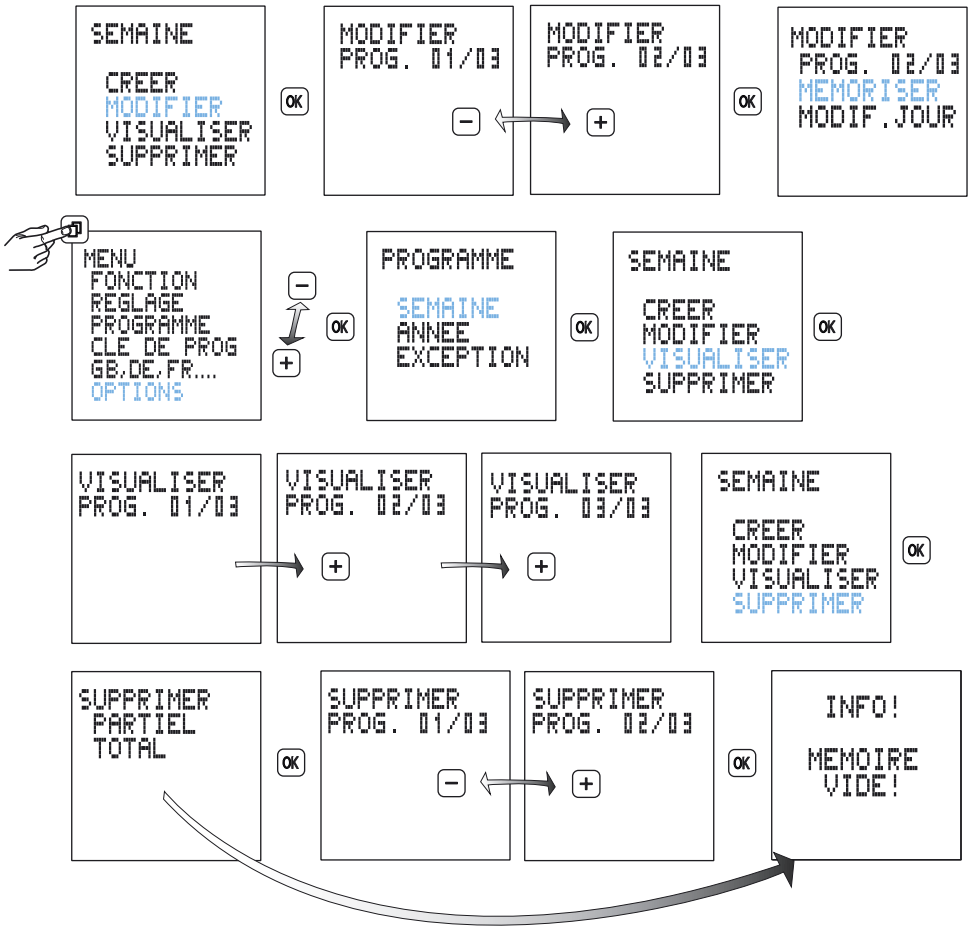


Programme - exception

Activation chaque année du 25/12 au 26/12 à 6H00 avec arrêt au lever du soleil, mise en marche au coucher du soleil et arrêt à 23H00.
2 programmes sont nécessaires à cet effet.
Programme 1 : MARCHE 6H00 et ARRÊT au lever du soleil
Programme 2 : MARCHE au coucher du soleil et ARRÊT à 23H00

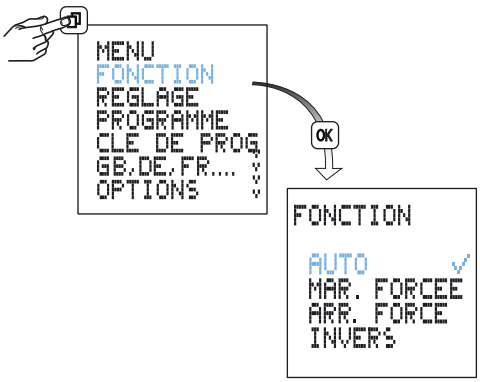


Programme - Modifier / Visualiser / Supprimer



Modes de fonctionnement

- AUTO - mode automatique
- MARCHE FORCE
- ARRET FORCE
- INVERSE
  L'état du contact défini par le programme est inversé. Au cycle suivant, il reviendra à son état initialement programmé.

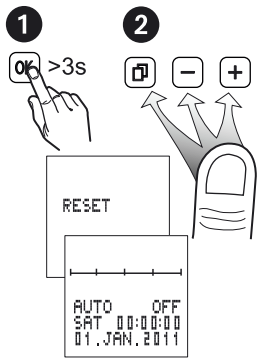


Remise à zéro

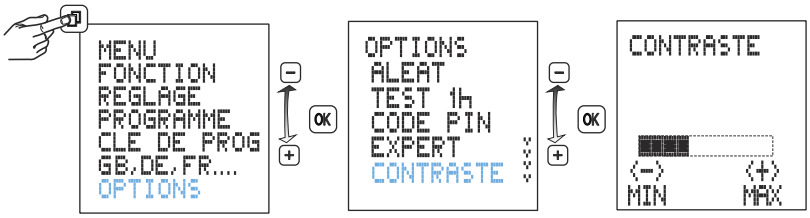
Attention!
Cette opération détruit toutes les données de réglage.

Maintenir OK enfoncé pendant plus de 3 secondes, appuyer simultanément sur ⧉ − + et relâcher.

La langue, l'heure, la date, l'heure d'été / hiver, les heures de commutations doivent être à nouveau réglés.

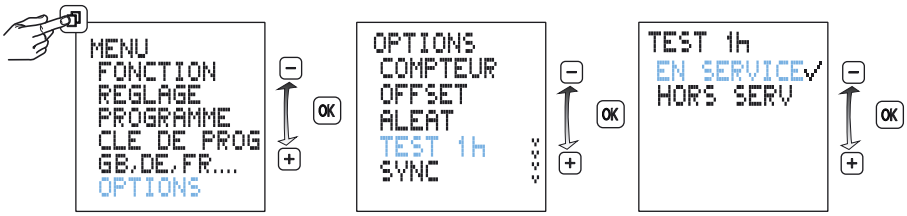


Réglage du contraste



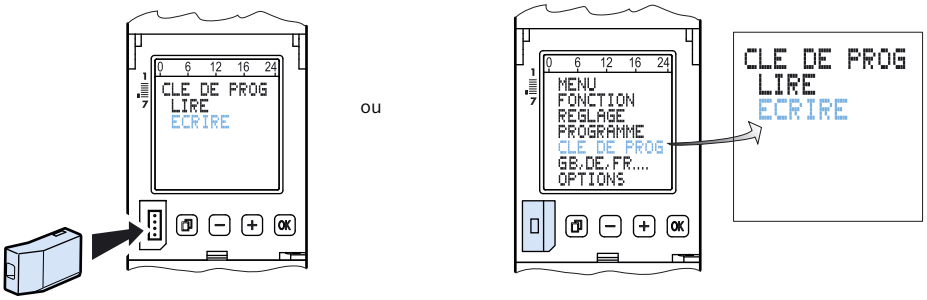
1 h-Test

La selection “EN SERVICE” active les sorties pendant 1 heure.

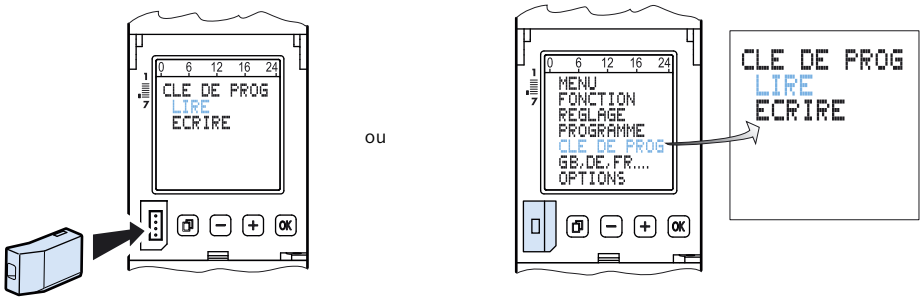


Après 1 heure, l’horloge reprend automatiquement la fonction réglée.

Clé de transfert de programme



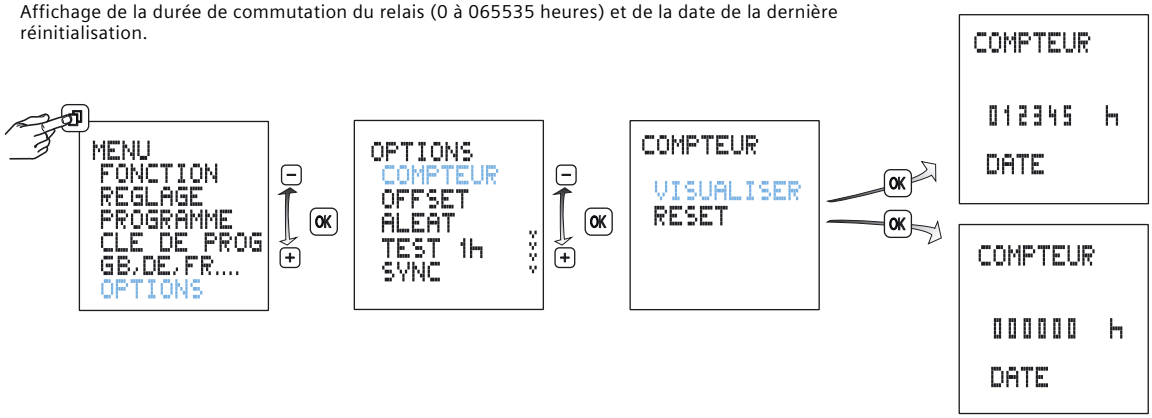
Transfert des programmes de l’interrupteur horaire vers la clé de transfert de programme (écrire)
Nota! Les programmes existants sur la clé de transfert de programme seront écrasés



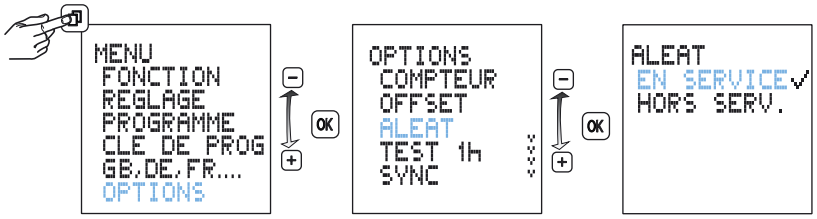
Transfert des programmes de la clé de transfert de programme vers les interrupteurs horaires (lire)
Nota! Les programmes existants sur l’interrupteur horaire seront écrasés.

Compteur d'heures de service

Affichage de la durée de commutation du relais (0 à 065535 heures) et de la date de la dernière réinitialisation.

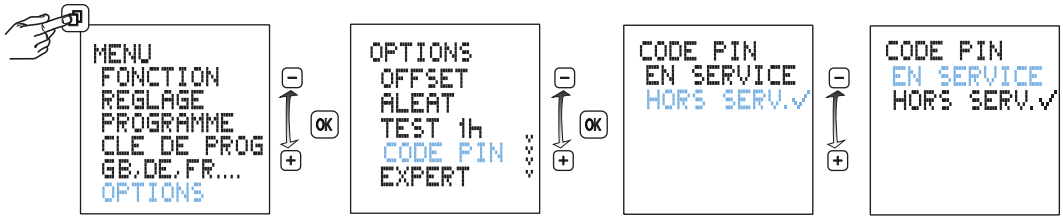


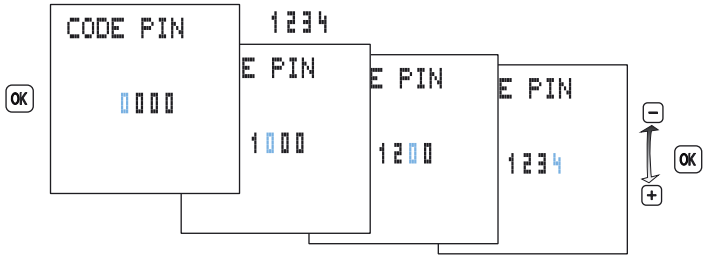
Fonction aléatoire



Fonctions pour la simulation de présence.
Lorsque la fonction est activée, les cycles de commutation sont décalés de ± 15 min au hasard.

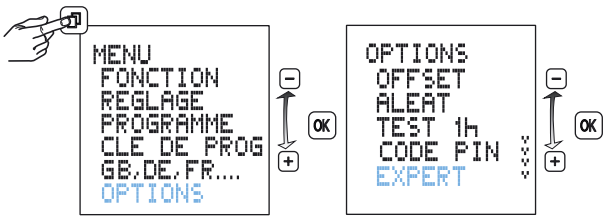
Code PIN (blocage de l'accès)





CODE PIN actif : Le paramétrage de l'inter horaire n'est possible qu'après avoir préalablement saisi le CODE PIN. Lorsque le code PIN est activé, l'accès aux fonctions des touches et de la clé est bloqué 1 minute après la dernière opération sur les touches. Le blocage de l'accès est annulé en sélectionnant PASSIF ou après une réinitialisation.

Mode expert

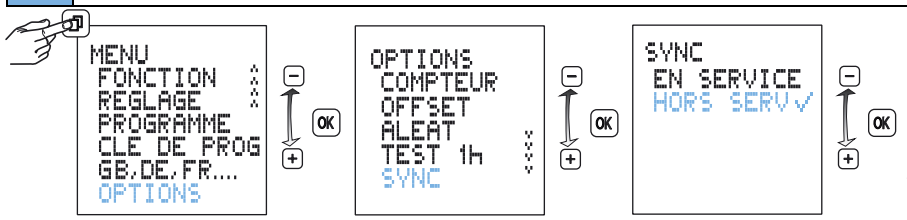


Le mode Expert offre des fonctions supplémentaires à l'appareil :

- Synchronisation sur le réseau pour améliorer la précision de l'horloge
- Fonction cyclique
- Correction semestre d'été/d'hiver
- Coordonnés longitude et latidude en degrés, minutes

Attention : Lors d'un passage d'ACTIF à PASSIF, les commandes de menu supplémentaires sont de nouveau masquées et tous les réglages effectués en mode Expert sont perdus.
Après une nouvelle activation, le mode Expert est de nouveau exécuté avec les réglages de base.

Activation / Désactivation de la synchronisation réseau

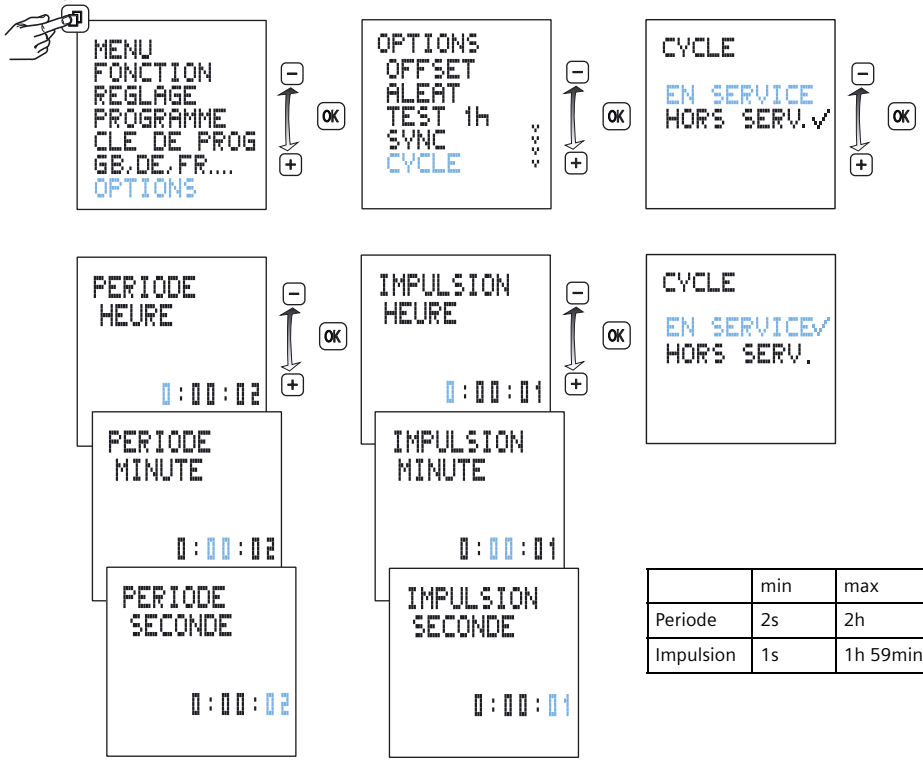


Cette fonction est disponible en mode Expert. La synchronisation avec la fréquence du réseau 50/60Hz n'est pas disponible lorsqu'une antenne est installée.
Le réglage par défaut est HORS SERVICE. Pour augmenter la précision de l'horloge à long terme sur les réseaux de 50/60 Hz avec compensation de la fréquence, il est avantageux d'activer la synchronisation.

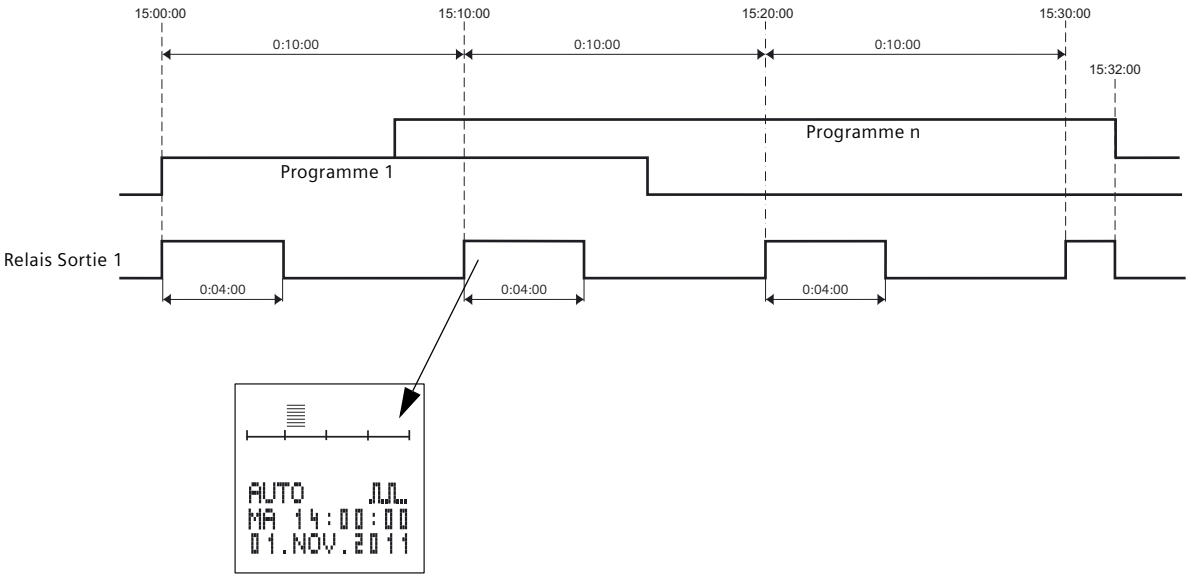
Fonction cyclique

Cette fonction est disponible en mode Expert.

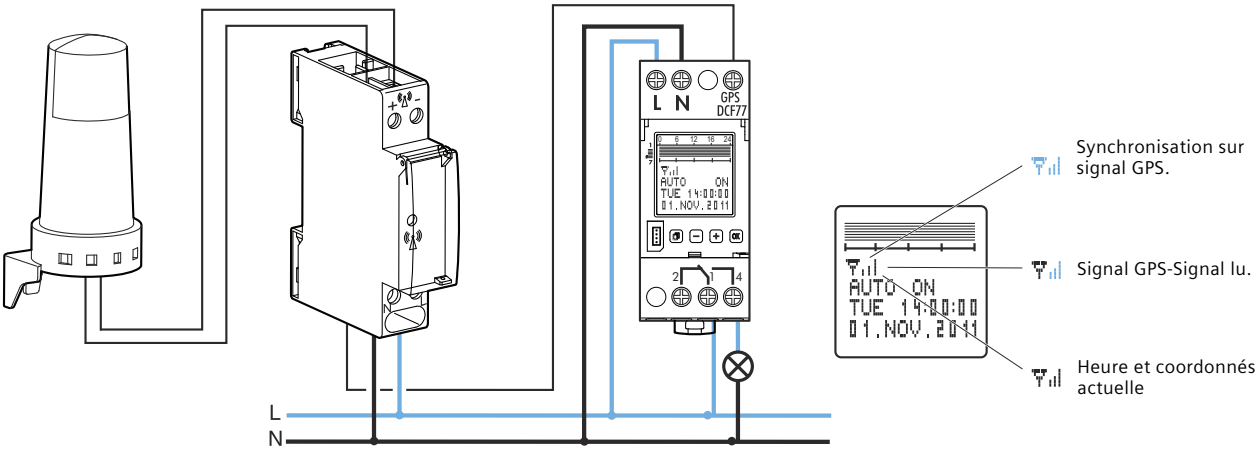
Pour les commandes de commutations cycliques, la durée d'activation est déterminée par combinaison logique OU des programmes de tous les types. À l'intérieur de ces limites se déroule alors un cycle fixe de temps d'activation et de désactivation. Le cycle commende toujours avec le temps d'activation.
La durée du cycle et le temps d'activation à l'intérieur du cycle ont la même longueur pour tous les durées d'activation. La durée du cycle et le temps d'activation peuvent être définis indépendamment l'un de l'autre par pas d'une seconde. Si la durée d'activation est plus courte que la durée du cycle, le cycle est alors raccourci en conséquence et le temps d'activation reste inchangé. Si la durée d'activation est même plus courte que le temps d'activation, celui-ci est alors également raccourci en conséquence.



	min	max
Periode	2s	2h
Impulsion	1s	1h 59min 59s



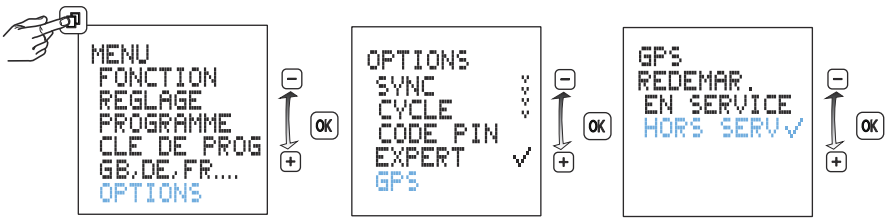
GPS



En fonction, le signal DCF77 se synchronise pendant 30 min toutes les 6 heures.
La zone UTC doit être entrée manuellement. Mode expert = coordonnés en degrés, minutes

Statut de synchronisation

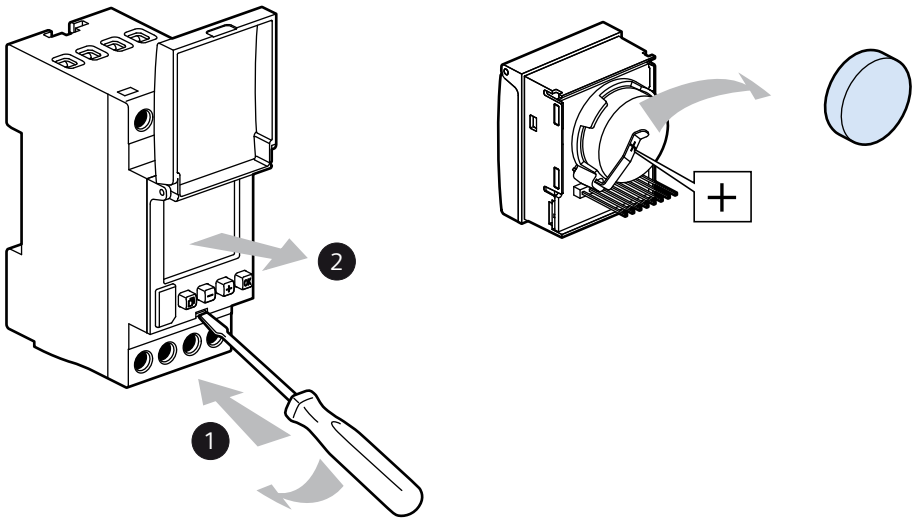
- Heure et coordonnés actuelle
- Le dernier synchro pas possible
- Les deux dernier synchro pas possible
- E Pas de signal



La connexion commerce =
- lorsque l'antenne est connectée,
- la tension d'alimentation est connectée,
- une réinitialisation est effectuée
- ou la commande de menu GPS REDEMAR. est invoquée

Eliminer la pile

Il faut déconnecter l'appareil avant de démonter le module.
L'alimentation électrique de l'appareil ne doit être établie qu'après le montage du module.
Utiliser exclusivement une pile de type bouton au lithium (LiMnO2) CR2477, 3V. Modèle pour haute température, mini. +70°C



Saisies nécessaires ne fonction des différents types de programmes et commandes du menu.

Type de program-me	Exécution	Charac-teristiques	Heure de MARCHE/ ARRÊT	Affectation du jour de la semaine	Plage de validité Date DEBUT	Plage de validité Date FIN	Application / objectif / exemple
SEMAINE	Répétition Chaque semaine	JOUR-NALIER	P	P	P	P	Il faut exécuter le même cycle de commutation chaque jour de chaque semaine. Exemple : allumer l'éclairage tous les jours au coucher du soleil et l'éteindre à 22H30.
		PERSO.	P	P	P	P	Il faut exécuter le même cycle de commutation chaque semaine, mais seulement certains jours. Exemple : allumer l'éclairage le LU, MA, ME, JE, VE de chaque semaine au coucher du soleil et l'éteindre à 23H30.
ANNEE	CHAQUE ANNÉE	JOUR - NALIER	P	P	Jour, Mois, - - - -	Jour, Mois, - - - -	• Un programme annuel doit chaque année exécuter un cycle de commutation chaque jour d'une plage de dates donnée. Exemple : il faut chaque année allumer l'éclairage extérieur d'une église tous les jours de 17H00 à 24H00 pendant la période du 1er décembre ---- au 31 décembre ----. • Il faut chaque année compléter un programmehebdomadaire périodique par des heures de commutationsupplémentaires, mais seulement tous les jours d'une période donnée.
		PERSO.	P	P	Jour, Mois, - - - -	Jour, Mois, - - - -	• Un programme annuel doit chaque année exécuter un cycle de commutation à des jours spécifiques, mais seulement pendant une plage de dates donnée. Exemple : il faut chaque année allumer l'éclairage extérieur d'une église de 17H00 à 24H00 le dimanche seulement et pendant la période du 1er décembre ---- au 31 décembre ----. • Il faut chaque année compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires, mais seulement des jours précis d'un intervalle de dates donné.
	UNE FOIS	JOUR - NALIER	P	P	Jour, Mois, Année	Jour, Mois, Année	• Un programme annuel doit exécuter un cycle de commutation chaque jour, mais seulement une année précise et pendant une plage de dates donnée. Exemple : il faut allumer le chauffage d'une maison de vacance tous les jours de 7H30 à 23H00 pendant les vacances de Pâques du 25 mars 2012 au 28 mars 2012. • Il faut compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires tous les jours d'une période donnée, mais seulement pendant une année spécifique.
		PERSO.	P	P	Jour, Mois, Année	Jour, Mois, Année	• Un programme annuel doit exécuter un cycle de commutation,mais seulement une année précise, pendant un intervalle de dates donné et uniquement certains jours. Exemple : il faut cette année seulement allumer l'éclairage d'une salle de sport de 19H00 à 22H00 le jeudi et le vendredi seulement et pendant la période du 10 janvier 2012 au 3 mars 2012. • Il faut compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires à des jours précis d'une période donnée, mais seulement pendant une année spécifique.

Saisies nécessaires ne fonction des différents types de programmes et commandes du menu.

Type de program-me	Exécution	Charac-teristiques	Heure de MARCHE/ ARRÊT	Affectation du jour de la semaine	Plage de validité Date DEBUT	Plage de validité Date FIN	Application / objectif / exemple
EXCEP-TION	CHAQUE ANNÉE	JOUR - NALIER	P	P	Jour, Mois, ---- à partir de 0:00:00	Jour, Mois, ---- jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit chaque année exécuter un cycle de commutation chaque jour pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : il faut chaque année allumer la pompe d'arrosage d'un verger tous les jours de 17H00 à 18H00 pendant la période du 20 mars ---- au 10 avril ----.
		PERSO.	P	P	Jour, Mois, ---- à partir de 0:00:00	Jour, Mois, ---- jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit chaque année exécuter un cycle de commutation à des jours spécifiques, mais seulement pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : il faut chaque année allumer la pompe d'arrosage d'un verger le lundi et le vendredi de 17H00 à 18H00 pendant la période du 11 mars ---- au 15 mai ----.
		PROG ON	P	P	Jour, Mois, ---- à partir de l'heure de MARCHE	Jour, Mois, ---- jusqu'à l'heure d'arrêt	Mise en marche permanente chaque année à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : contrairement aux heures d'éclairage normales d'un bâtiment public, il faut effectuer la mise en marche chaque année le jour de la fête nationale, le 14 juillet à partir de 17H00, jusqu'au jour suivant, le 15 juillet à 7H00.
		PROG OFF	P	P	Jour, Mois, ---- à partir de l'heure de MARCHE	Jour, Mois, ---- jusqu'à l'heure d'arrêt	Arrêt permanent chaque année à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : pendant les congés de Noël, contrairement au déroulement habituel, l'alimentation en énergie de certains équipements d'une entreprise est arrêtée chaque année en raison des congés du 23 décembre ---- à 18H00 au 27 décembre ---- à 6H00.
	UNE FOIS	JOUR - NALIER	P	P	Jour, Mois, Année à partir de 0:00:00	Jour, Mois, Année jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit exécuter un cycle de commutation chaque jour, mais seulement une année précise et pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : le chauffage d'un appartement ne doit pas être commandé selon le cycle de chauffe habituel, mais doit être allumé tous les jours de 7H00 à 23H00 pendant les congés de Noël. Cet état exceptionnel doit commencer le 24 décembre 2012 et se terminer le 6 janvier 2013.
		PERSO.	P	P	Jour, Mois, Année à partir de 0:00:00	Jour, Mois, Année jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit exécuter un cycle de commutation, mais seulement une année précise, à un jour spécifique et pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : Il faut allumer le chauffage d'un magasin 8H00 à 18H00 chaque dimanche, mais seulement en décembre 2012, car le magasin est aussi exceptionnellement ouvert le dimanche pendant la période du 4 décembre 2012 au 18 décembre 2012.

Saisies nécessaires ne fonction des différents types de programmes et commandes du menu.							
Type de program-me	Exécution	Charac-teristiques	Heure de MARCHE/ ARRÊT	Affectation du jour de la semaine	Plage de validité Date DEBUT	Plage de validité Date FIN	Application / objectif / exemple
EXCEP-TION	UNE FOIS	PROG ON	P	P	Jour, Mois, Année à partir de l'heure de MARCHE	Jour, Mois, Année jusqu'à l'heure d'arrêt	Un programme exceptionnel ne doit effectuer une mise en marche permanente que pendant une année donnée à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : un système d'alarme doit être allumé en permanence pendant les congés de l'entreprise du 15 juillet 2012 à 19H00 au 7 août 2012 à 6H00.
		PROG OFF	P	P	Jour, Mois, Année à partir de l'heure de MARCHE	Jour, Mois, Année jusqu'à l'heure d'arrêt	Un programme exceptionnel ne doit effectuer un arrêt permanent que pendant une année donnée à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : Pendant l'année 2012, la sonnerie de récréation habituelle d'une école doit être arrêtée en permanence à partir du début des congés le 28 juillet 2012 à 0H00 jusqu'à la fin des congés le 10 septembre 2012 à 24H00.

Il faut choisir l'option PROGRAMME / SEMAINE s'il faut exécuter un programme qui ne se rapporte qu'aux jours de la semaine et qui se répète toujours selon un cycle hebdomadaire.

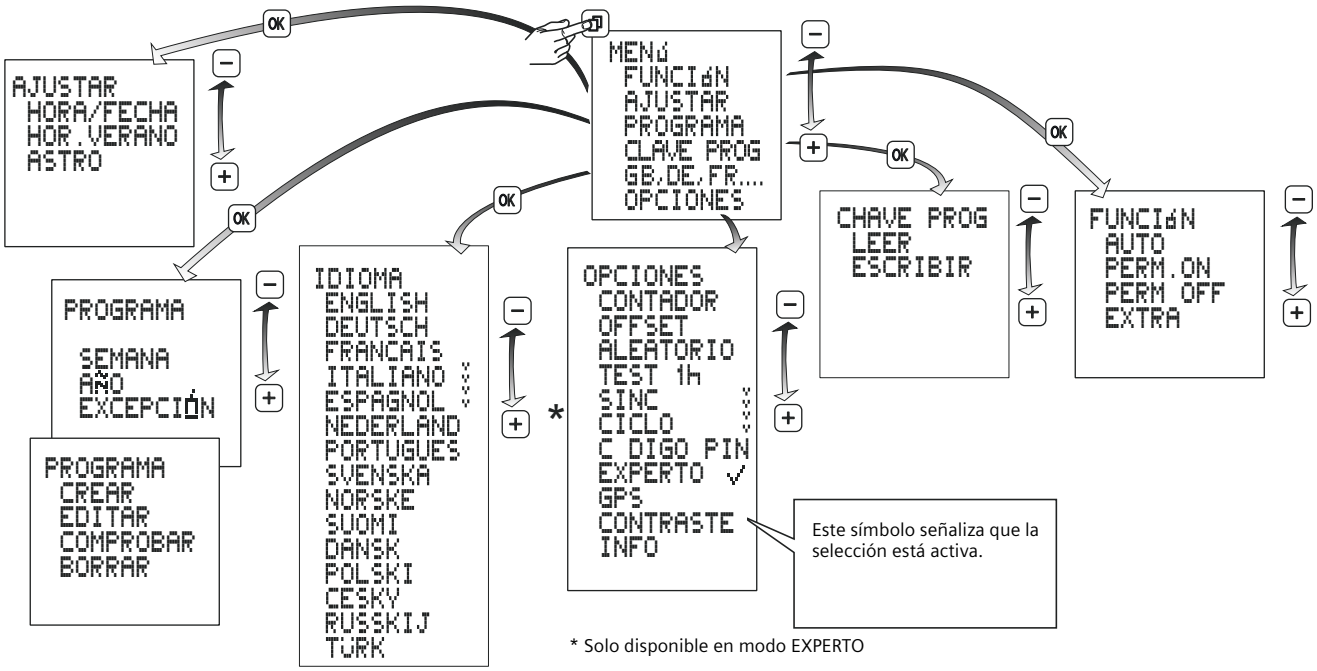
Il faut choisir l'option PROGRAMME / ANNEE s'il faut exécuter un programme chaque année ou seulement pendant une année précise. La plage de validité au sein de l'année peut être limitée par un intervalle de dates.

Il faut choisir l'option PROGRAMME / EXCEPTIONNEL lorsque l'on souhaite entièrement remplacer par un programme exceptionnel un programme hebdomadaire ou annuel existant pendant un intervalle de dates donné.

Superposition des différents types de programme à l'intérieur du même canal			
	Programme SEMAINE	Programme ANNEE	Programme EXCEPTIONNEL
Programme SEMAINE	Les cycles de commutation des différents programmes hebdomadaires sont exécutés de manière additionnelle	Les cycles de commutation des programmesannuels et hebdomadaires sont exécutés de manière additionnelle	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité
Programme ANNEE	Les cycles de commutation des programmes hebdomadaires et annuels sont exécutés de manière additionnelle	Les cycles de commutation des différents programmes annuels sont exécutés de manière additionnelle	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité
Programme EXCEPTIONNEL	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité	Les cycles de commutation des différents programmes exceptionnels sont exécutés de manière additionnelle

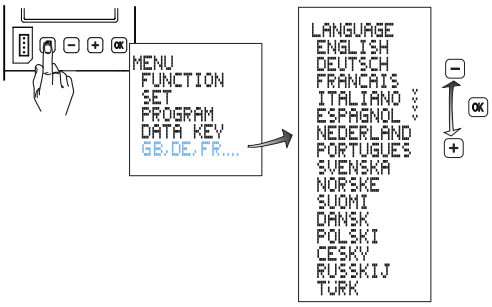
Mode de fonctionnement: Type 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Fonctionnement en environnement courant
Montage: Montage dans coffret de distribution,
Degré d'encrassement: 2, Sortie logique à contact sec
Tension de choc nominale: 4 kV

Resumen

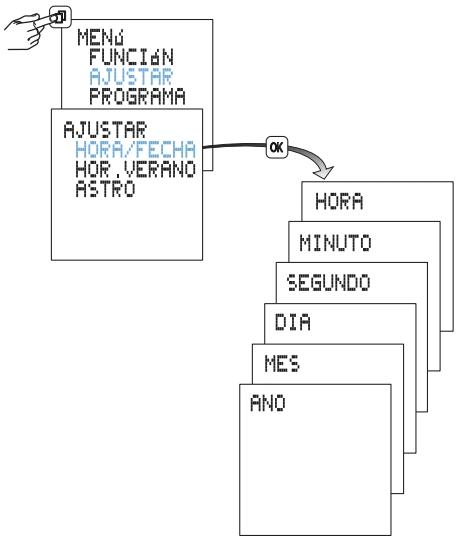


* Solo disponible en modo EXPERTO

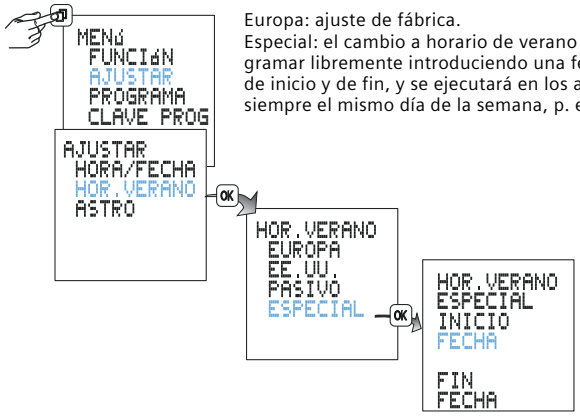
Ajustar el idioma



Ajuste - Hora/fecha



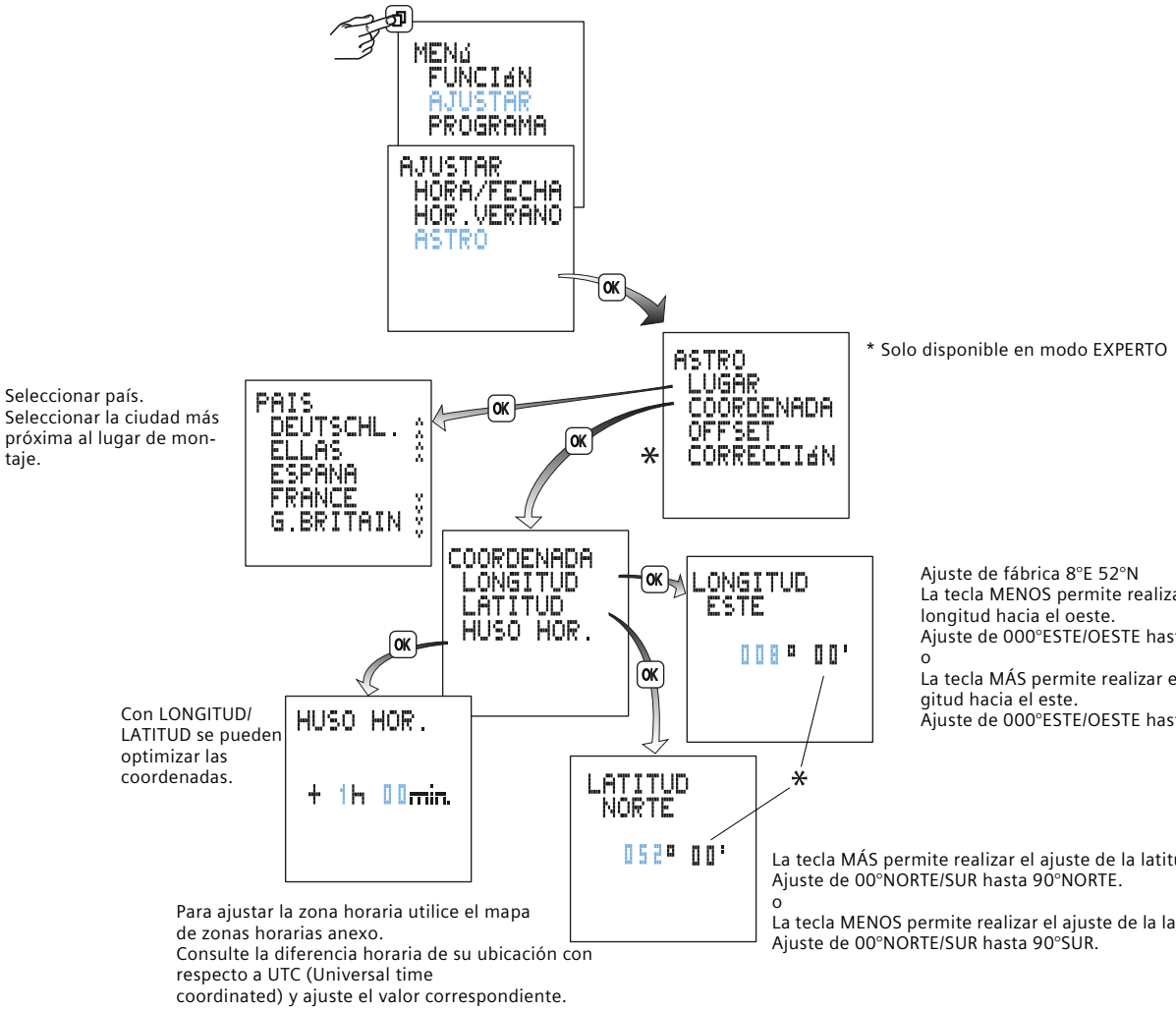
Ajuste - Horario de verano +1 h



Europa: ajuste de fábrica.
Especial: el cambio a horario de verano se puede programar libremente introduciendo una fecha cualquiera de inicio y de fin, y se ejecutará en los años siguientes siempre el mismo día de la semana, p. ej. el domingo.

Español

Ajuste - Astro



* Solo disponible en modo EXPERTO

Seleccionar país.
Seleccionar la ciudad más próxima al lugar de montaje.

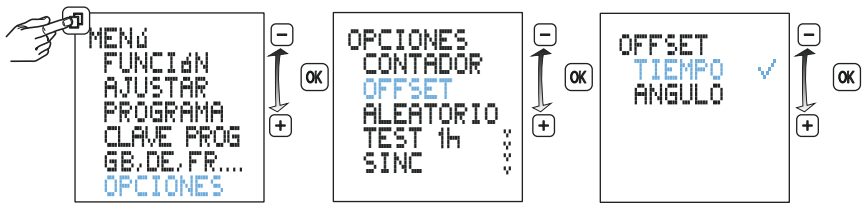
Ajuste de fábrica 8°E 52°N
La tecla MENOS permite realizar el ajuste de la longitud hacia el oeste.
Ajuste de 000°ESTE/OESTE hasta 180°OESTE.
o
La tecla MÁS permite realizar el ajuste de la longitud hacia el este.
Ajuste de 000°ESTE/OESTE hasta 180°ESTE.

Con LONGITUD/ LATITUD se pueden optimizar las coordenadas.

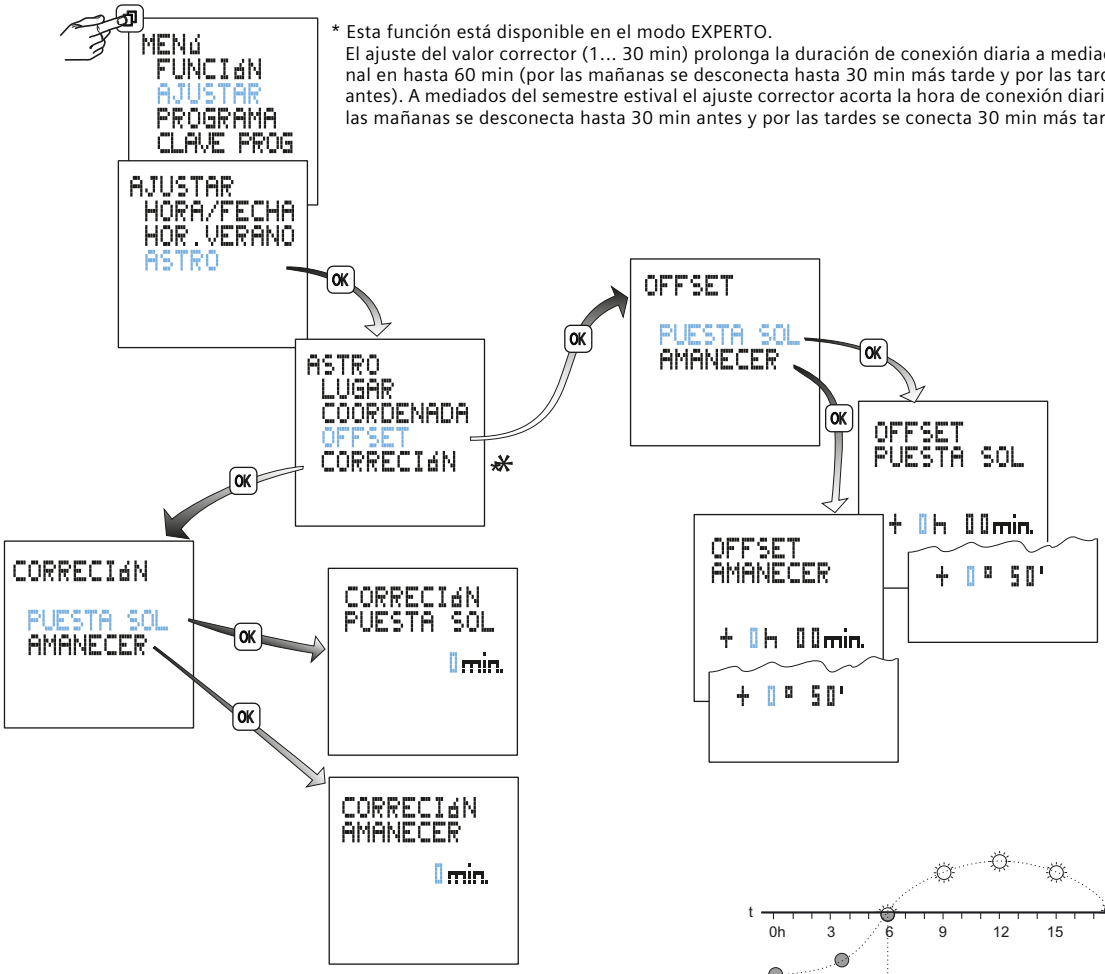
La tecla MÁS permite realizar el ajuste de la latitud hacia el norte.
Ajuste de 00°NORTE/SUR hasta 90°NORTE.
o
La tecla MENOS permite realizar el ajuste de la latitud hacia el sur.
Ajuste de 00°NORTE/SUR hasta 90°SUR.

Para ajustar la zona horaria utilice el mapa de zonas horarias anexo.
Consulte la diferencia horaria de su ubicación con respecto a UTC (Universal time coordinated) y ajuste el valor correspondiente.

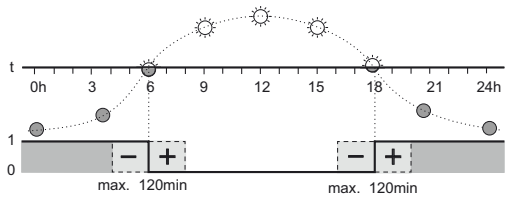
Offset



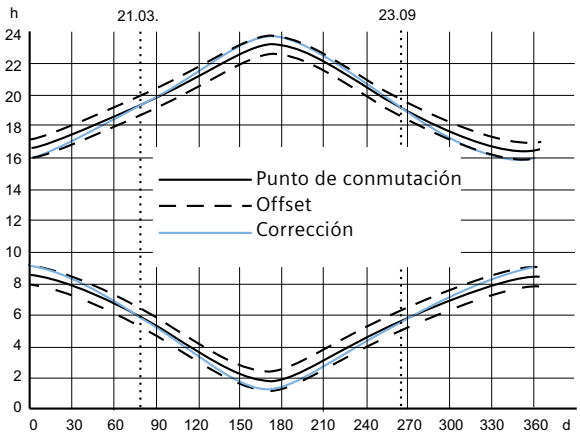
Offset



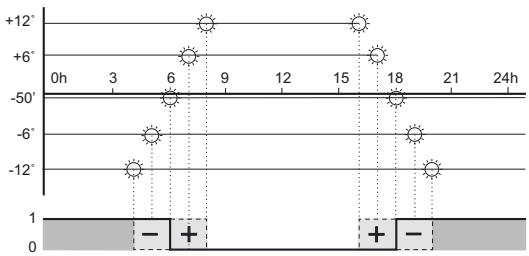
* Esta función está disponible en el modo EXPERTO.
El ajuste del valor corrector (1... 30 min) prolonga la duración de conexión diaria a mediados del semestre invernal en hasta 60 min (por las mañanas se desconecta hasta 30 min más tarde y por las tardes se conecta 30 min antes). A mediados del semestre estival el ajuste corrector acorta la hora de conexión diaria en hasta 60 min (por las mañanas se desconecta hasta 30 min antes y por las tardes se conecta 30 min más tarde).



El programador se conmuta a las horas de salida y puesta del sol calculadas. Introduciendo un diferencial de tiempo, el instante de conmutación se aplaza hasta ±120 minutos
con respecto a las horas de salida y puesta del sol.



Ejemplo:
Con un diferencial de tiempo de +30 minutos el programador se conmuta 30 min tras
la salida del sol y 30 min tras la puesta del sol.
Con un diferencial de tiempo de -30 min, el programador se conmuta 30 min
antes de la salida del sol y 30 min antes de la puesta del sol.



Con el ajuste del offset en grados, el programador se conecta a lo largo del año en momentos de igual claridad a pesar de las diferencias crepusculares.
La salida y la puesta del sol se corresponden con -50' con respecto al punto central del sol (el borde del sol es visible en el horizonte).

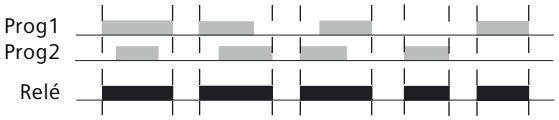
Español

Programa - Semana

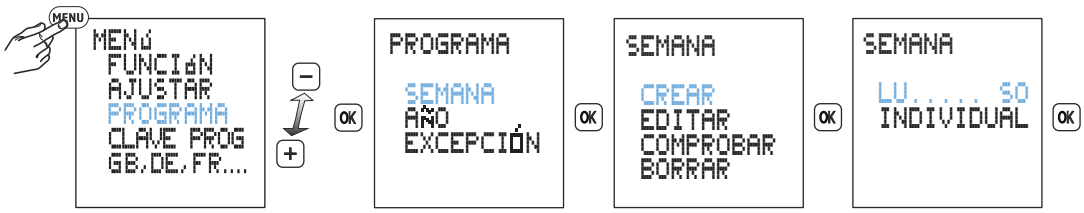
Este comando de menú permite introducir con facilidad programas que se deben repetir regularmente cada semana (p. ej. control de luces o de calefacción). Un programa semanal se compone de una hora de conexión/desconexión y de unos días de conexión/desconexión asignados.

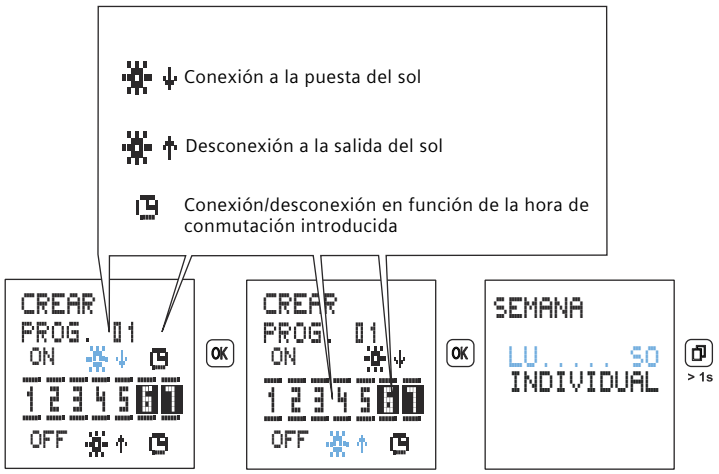
- LU ..... DO: los días de la semana están asignados de forma fija. Deben introducirse las horas de conexión/desconexión (objetivo: todos los días de la semana se debe ejecutar el mismo programa).
- INDIVIDUAL: las horas de conexión/desconexión pueden asignarse a cualquier día de la semana (objetivo: el mismo programa debe ejecutarse solo determinados días de la semana; cualquier día de la semana se deben ejecutar distintos programas).

Operador O
Los distintos programas semanales de un canal están combinados entre sí de forma lógica según la función O; es decir, el comportamiento de conmutación resultante se deduce de la superposición de los distintos programas.



Ejemplo de programación SEMANA
El programador horario debe conectar una iluminación a la puesta del sol y desconectarla a la salida del sol todos los días.



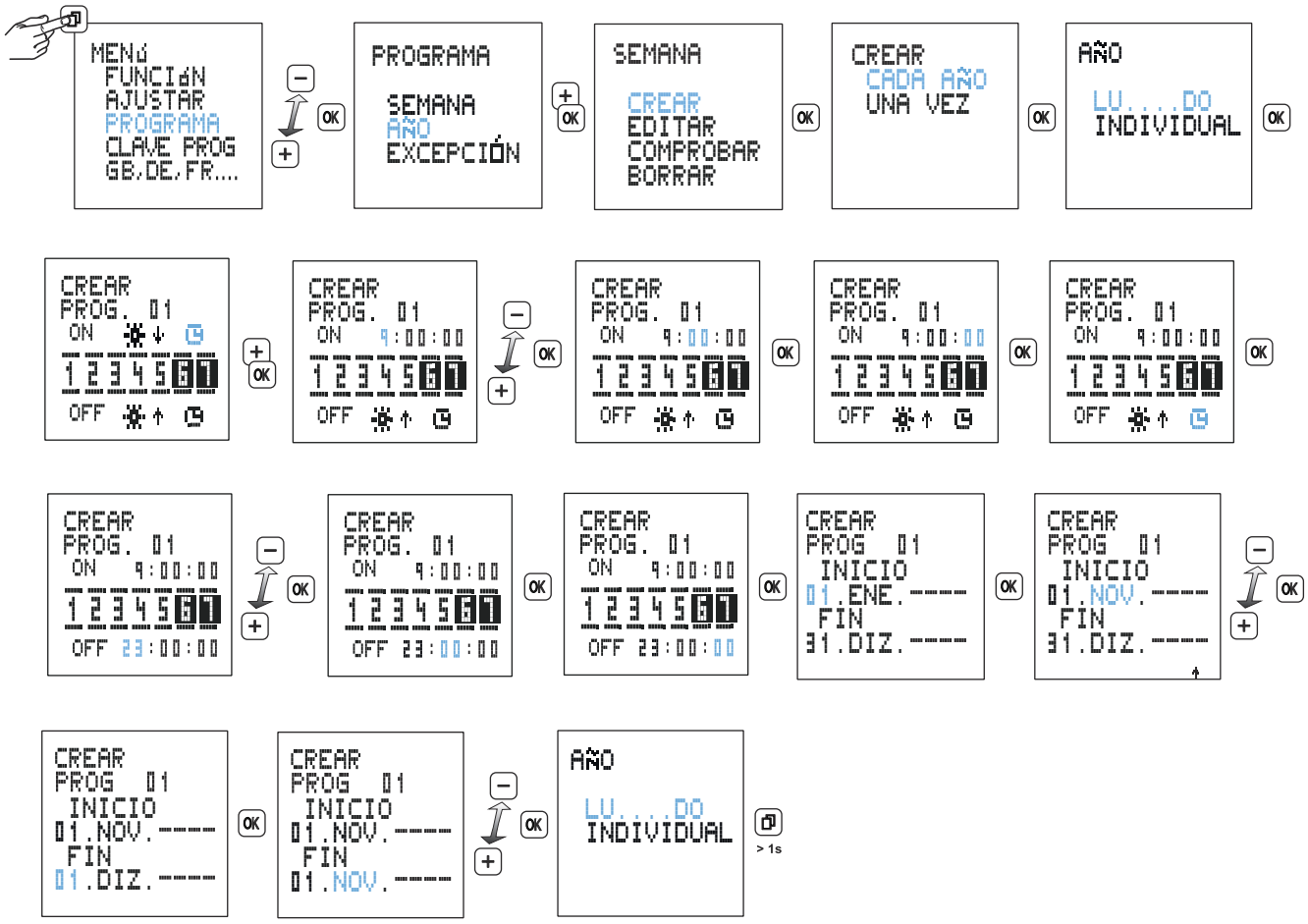


Programa - Año

Este comando de menú permite introducir programas anuales (adicionales) que solo se deben ejecutar durante un plazo de validez definido. Se superponen entre sí y con los programas semanales del mismo canal conforme al antes mencionado operador O.
El plazo de validez se define introduciendo una fecha de inicio/fin.

- Debe seleccionarse la opción CADA AÑO si las horas de conmutación adicionales tienen el mismo plazo de validez todos los años. (P. ej. Navidad, festivos, cumpleaños, etc.)
- Debe seleccionarse la opción UNA VEZ si se desean horas de conmutación adicionales durante un plazo de validez, pero su fecha de inicio/fin cambia de año en año (p. ej. vacaciones).

Ejemplo de programación AÑO
Conectar todos los años el 01.11 a las 9:00 y desconectar a las 23:00.

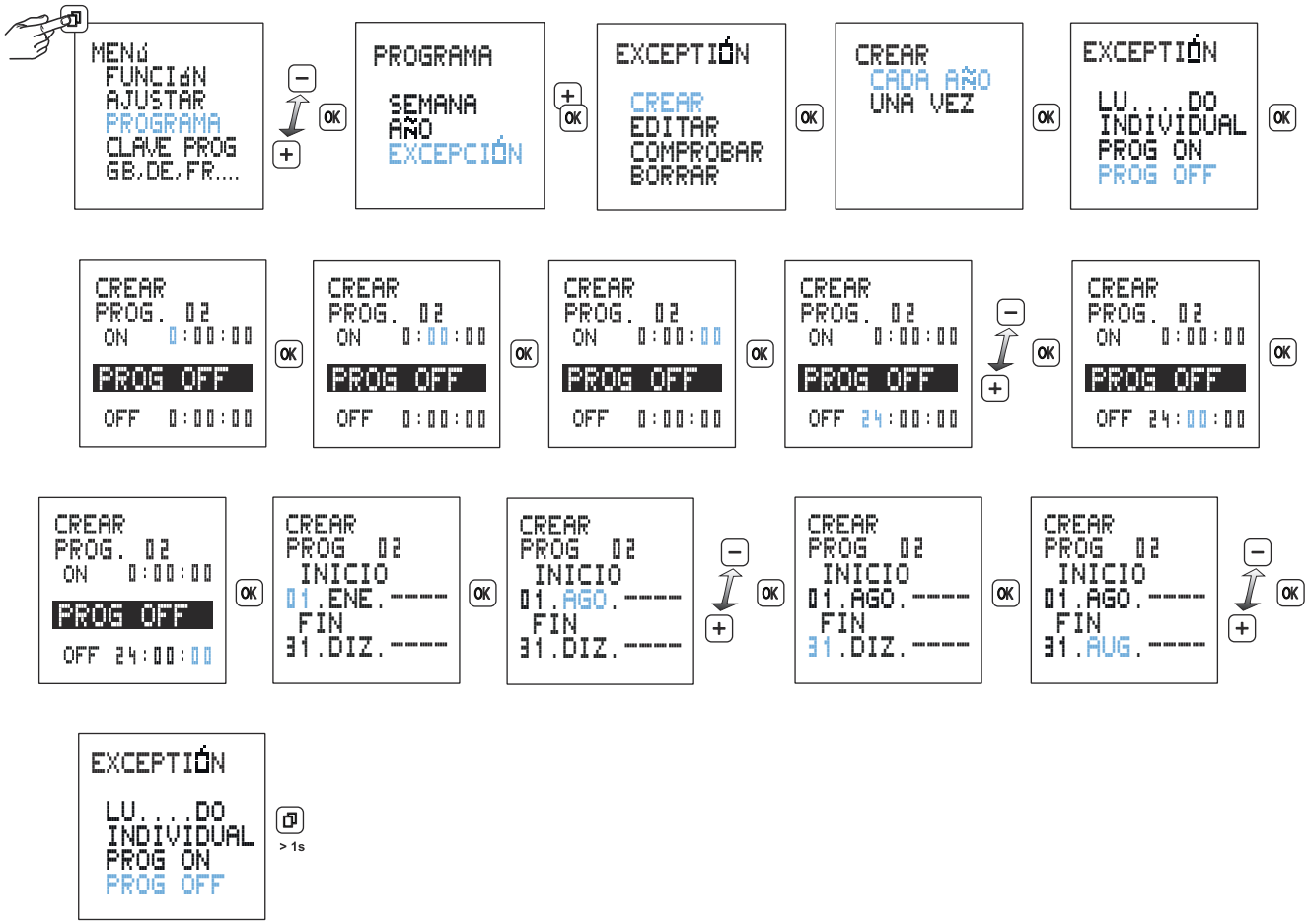


Programa - Excepción

Los programas semanales y anuales del mismo canal ya no se ejecutan dentro del plazo de validez de un programa de excepción. No obstante, dentro de dicho plazo de validez se ejecutan otros programas de excepción.
Los distintos programas de excepción se superponen según el antes mencionado operador O.

- Debe seleccionarse la opción CADA AÑO si las horas de conmutación tienen el mismo plazo de validez todos los años. (P. ej. Navidad, festivos, cumpleaños, etc.)
- Debe seleccionarse la opción UNA VEZ si se desean horas de conmutación durante un plazo de validez, pero su fecha de inicio/fin cambia de año en año (p. ej. vacaciones).
- Opción LU ..... DO: validez desde la fecha de inicio a las 0:00:00 hasta la fecha de fin a las 24:00:00. El canal correspondiente se conmuta durante este periodo de tiempo exclusivamente según el programa de excepción.
- Opción INDIVIDUAL: validez desde la fecha de inicio a las 0:00:00 hasta la fecha de fin a las 24:00:00. El canal correspondiente se conmuta durante este periodo de tiempo exclusivamente según el programa de excepción.
- Opción PROG ON: validez desde la fecha de inicio de la hora de conexión hasta la fecha de fin de la hora de desconexión. El canal correspondiente se conecta de forma permanente durante este periodo de tiempo.
- Opción PROG OFF: validez desde la fecha de inicio de la hora de conexión hasta la fecha de fin de la hora de desconexión. El canal correspondiente se desconecta de forma permanente durante este periodo de tiempo.

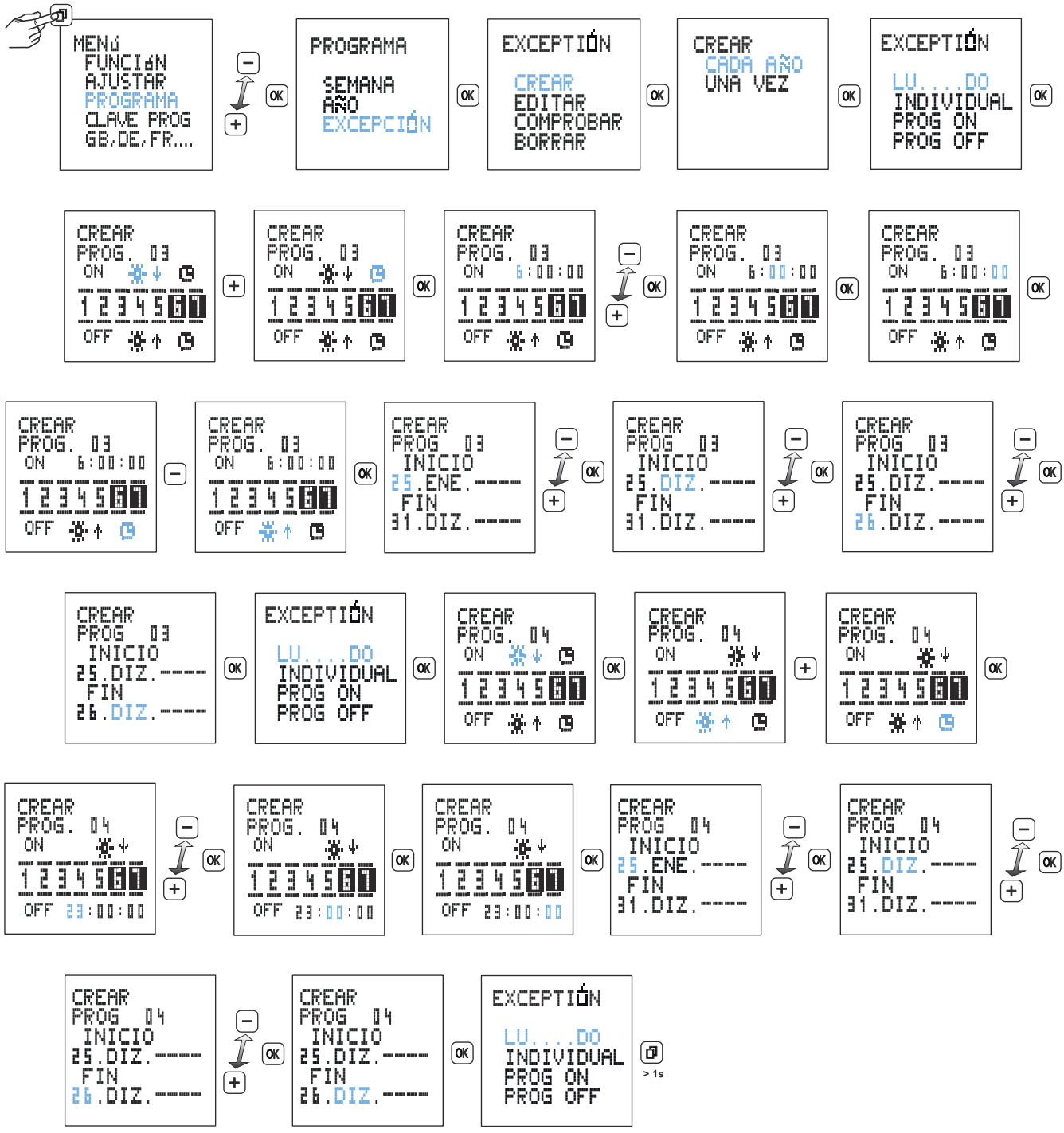
Ejemplo de programación EXCEPCIÓN
Desconectar todos los años del 01.08 hasta el 31.08 de forma permanente.



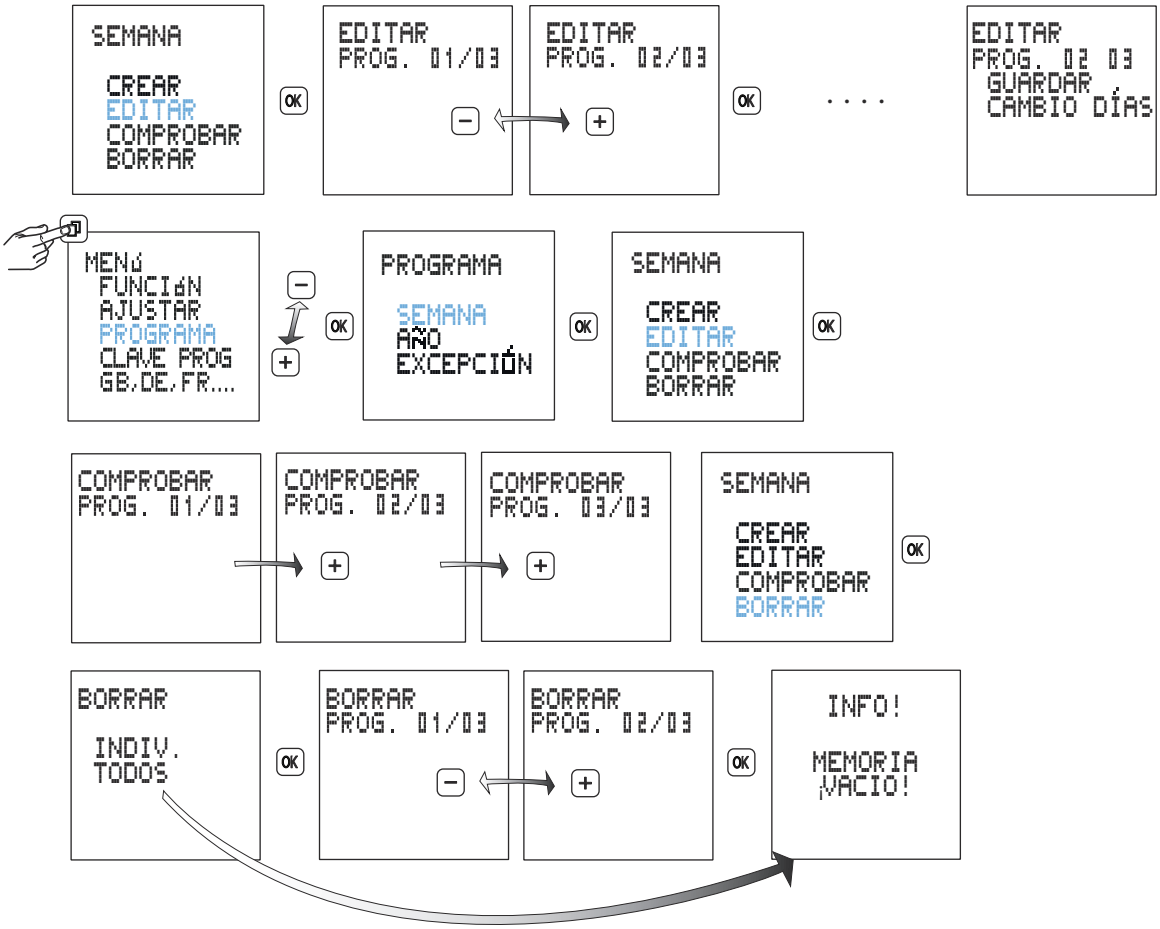
Programa - Excepción

Conectar todos los años del 25.12. hasta el 26.12. a las 6:00 horas y desconectar a la salida del sol, y conectar a la puesta del sol y desconectar a las 23:00 horas. Para ello son necesarios 2 programas.

Programa 1: CON 6:00 y DES salida del sol
Programa 2: CON puesta del sol y DES 23:00

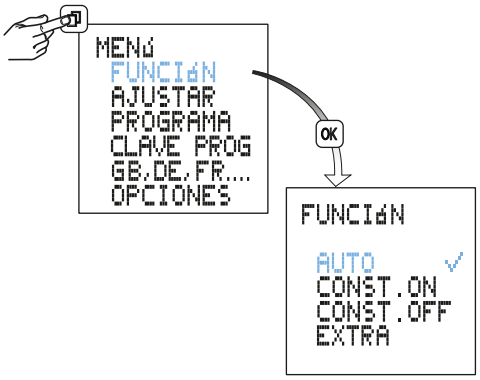


Programa - Editar/Comprobar/Borrar



Funciones

- Auto - Modo automático
- Duración CON (CONST. ON)
- Duración DES (CONST. OFF)
- Extra
  Se invierte el estado de conmutación especificado por el programa. Con el siguiente comando activo, el programador horario vuelve a aplicar la conexión y la desconexión.



Reset

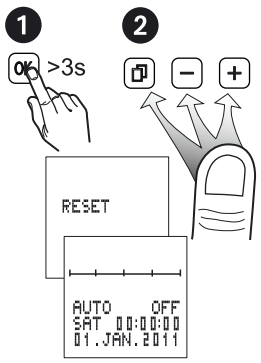
Nota
Si se borra la memoria, se pierden todos los datos ajustados.

Mantener presionado OK más de 3 segundos y

además presionar al mismo tiempo

y soltar.

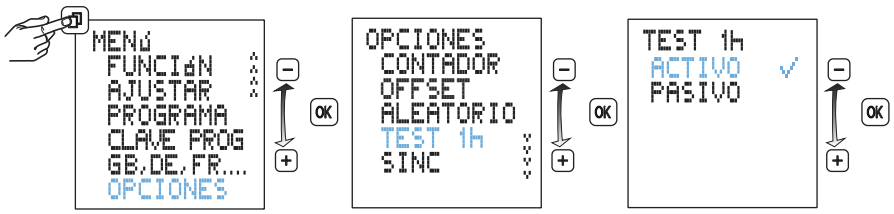
Deben ajustarse de nuevo el idioma, la hora, la fecha, el horario de verano o de invierno y las horas de conmutación.



Ajuste del contraste

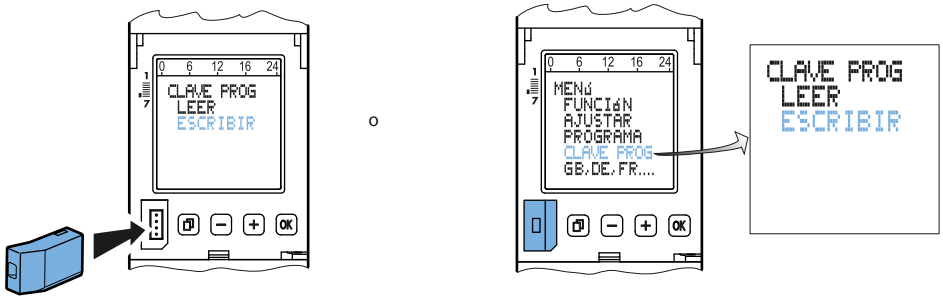
Test de 1 h

Al activarlo se conecta la salida durante 1 hora.

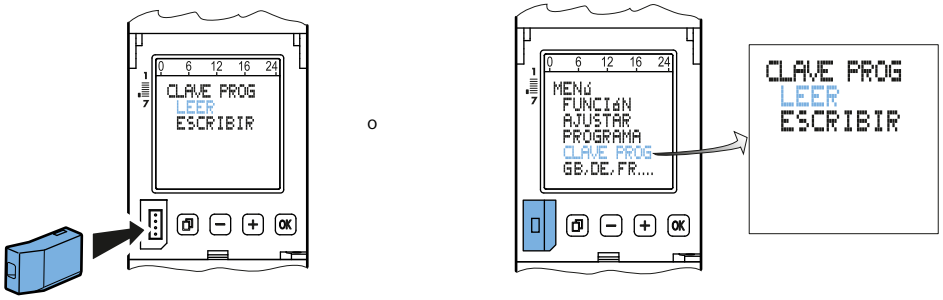


Una vez transcurrida 1 hora, el programador vuelve automáticamente a la función ajustada.

Llave de datos



Transferir programas del programador horario a una llave de datos (ESCRIBIR CLAVE PROG)
Nota Se sobrescriben los programas disponibles de la llave de datos.

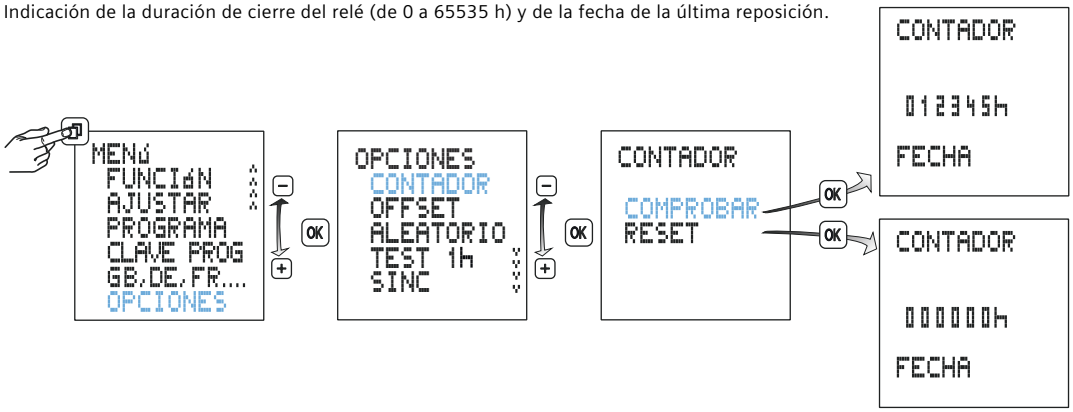


Transferir programas de la llave de datos a programadores horarios (LEER CLAVE PROG)
Nota Se sobrescriben los programas disponibles del programador horario.

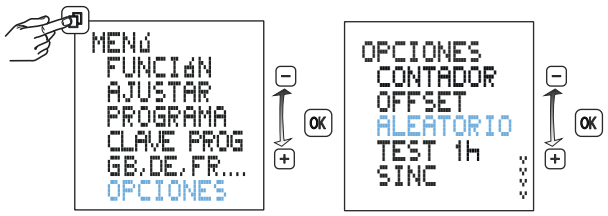
Español

Contador de horas de funcionamiento

Indicación de la duración de cierre del relé (de 0 a 65535 h) y de la fecha de la última reposición.

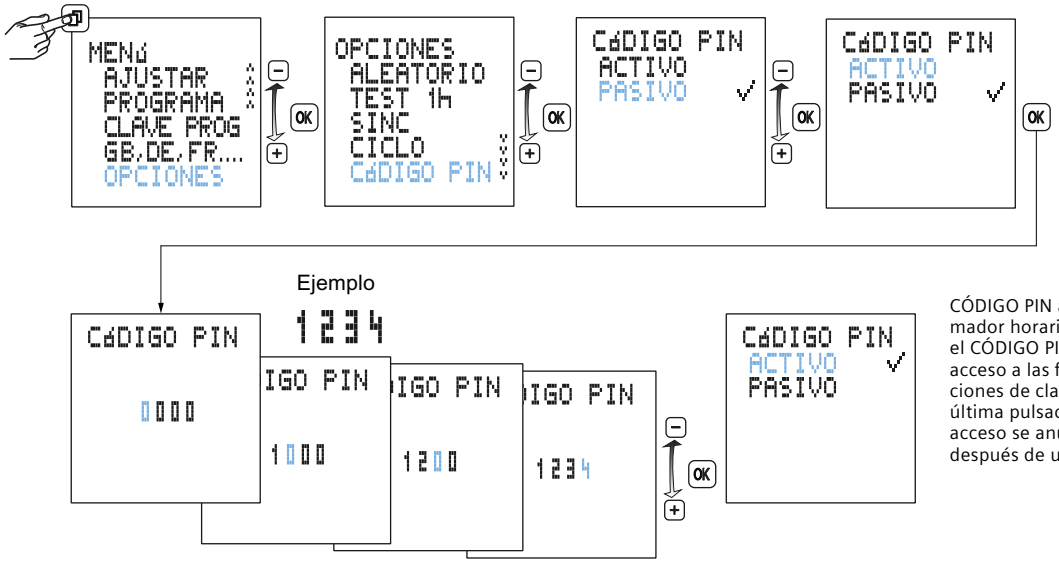


Función aleatoria



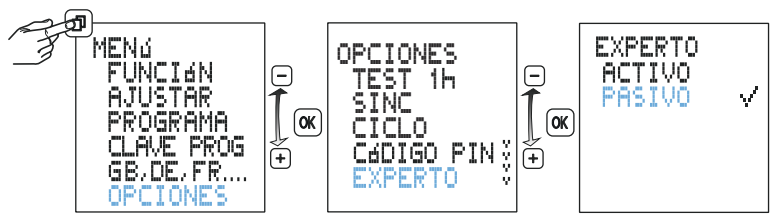
Función de simulación de presencia.
Función ACTIVA, los ciclos de conmutación programados de los dos canales se aplazan aleatoriamente en un margen de ±15 minutos.

Código pin



CÓDIGO PIN activo: para manejar el programador horario debe introducirse previamente el CÓDIGO PIN. Con el código pin activado, el acceso a las funciones de las teclas y a las funciones de clave se bloquea 1 minuto tras la última pulsación de teclas. El bloqueo de acceso se anula seleccionando PASIVO o después de una reposición.

Modo EXPERTO

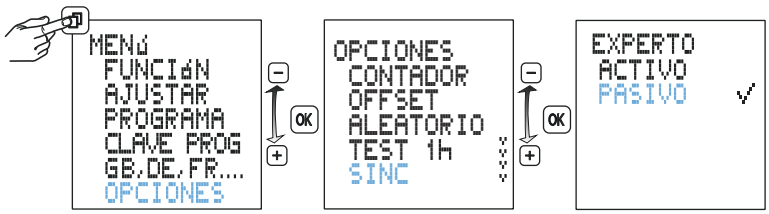


El modo EXPERTO añade al aparato las siguientes funciones:

- Sincronización con la red para mejorar la precisión de ciclo
- Función de ciclo
- Corrección del semestre estival/invernal
- Coordenadas de posición con precisión de minutos

Atención: si se cambia de ACTIVO a PASIVO, se vuelven a ocultar los comandos de menú adicionales y se pierden todos los ajustes del modo experto.
Si se activa de nuevo, el modo experto se vuelve a ejecutar con los ajustes básicos.

Activación - Desactivación de la sincronización con la red



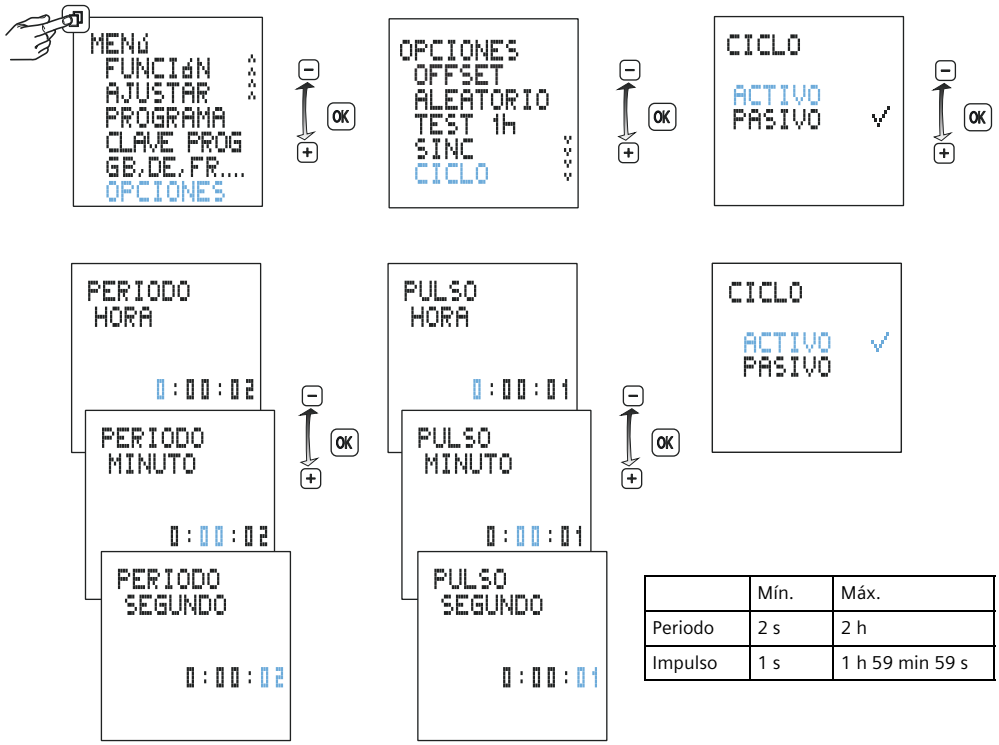
Esta función está disponible en el modo EXPERTO. La sincronización solo se puede activar si no hay ninguna antena conectada.

El ajuste predefinido es PASIVO. Para aumentar la precisión de ciclo a largo plazo se recomienda activar la sincronización en redes de 50/60 Hz con sincronización de frecuencia.

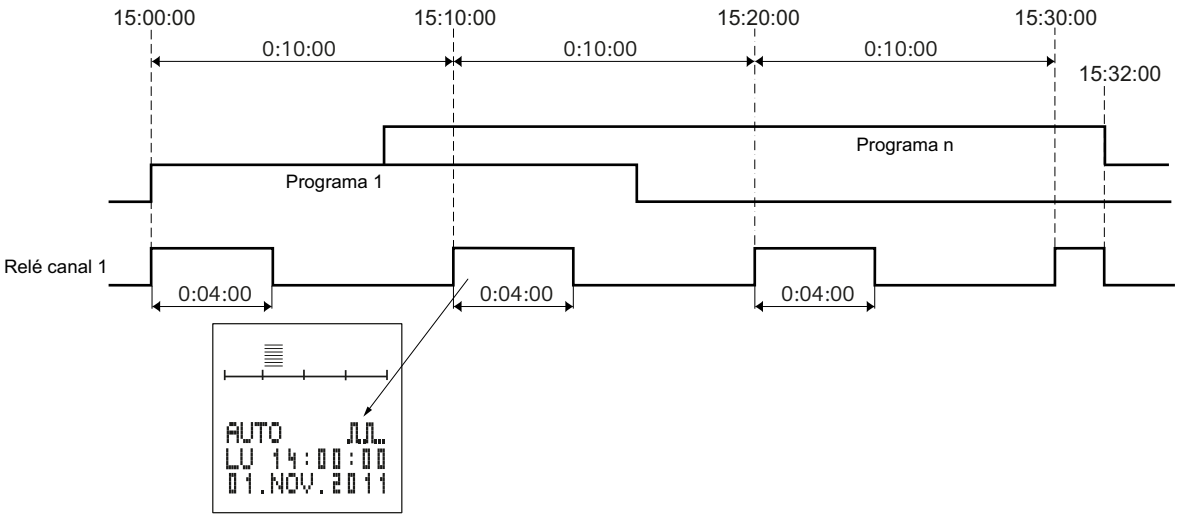
Ciclo

Esta función está disponible en el modo EXPERTO.

Para comandos cíclicos, la duración de conexión se determina mediante el operador O de programas de todo tipo. Dentro de estos límites se ejecuta un ciclo fijo de tiempos CON y DES. El ciclo comienza siempre con el tiempo CON.
El tiempo de ciclo y el tiempo CON dentro del ciclo tienen la misma duración para todos las horas de conexión del canal. El tiempo de ciclo y el tiempo CON se pueden definir de forma independiente en pasos de segundos. Si la duración de conexión es inferior al tiempo de ciclo, el ciclo se acorta como corresponda y el tiempo CON permanece invariable. Si la duración de conexión también es inferior al tiempo CON, este se acorta asimismo correspondientemente.

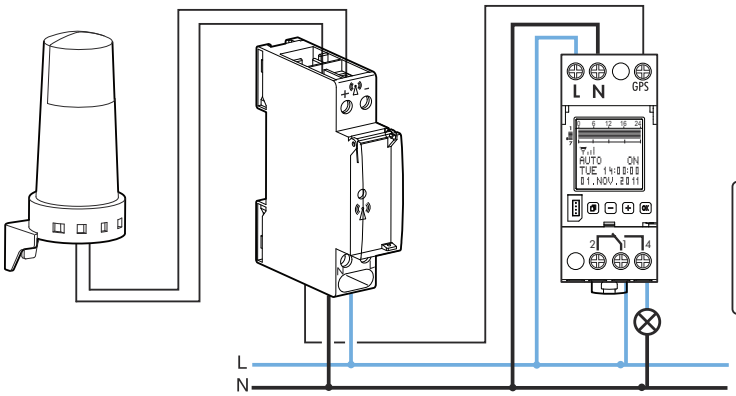


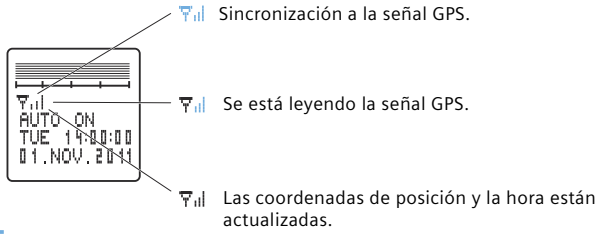
	Mín.	Máx.
Periodo	2 s	2 h
Impulso	1 s	1 h 59 min 59 s



Español

GPS

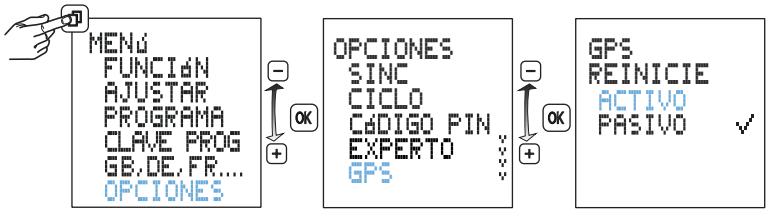



AUTO ON
TUE 14:00:00
01.NOV.2011
Sincronización a la señal GPS.
Se está leyendo la señal GPS.
Las coordenadas de posición y la hora están actualizadas.

Durante el funcionamiento se lee la señal GPS cada 6 horas durante 30 minutos. No se ajustará la zona horaria, esto debe hacerse manualmente.
Activando el modo experto se puede aumentar la resolución de los datos de coordenadas de grados a minutos.

Estado de la sincronización

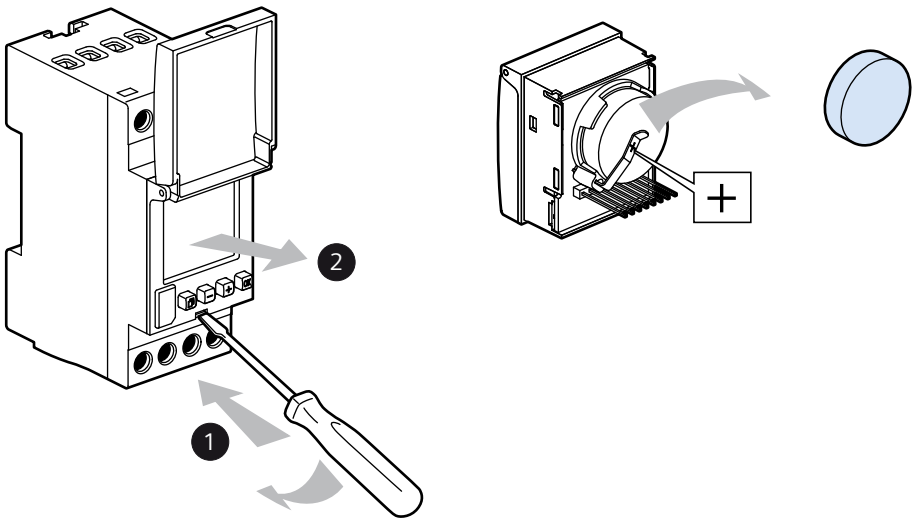
- La hora está actualizada.
- No ha sido posible el último proceso.
- No han sido posibles los dos últimos procesos de lectura.
- No han sido posibles los procesos de lectura.



La lectura se iniciará en uno de los siguientes casos:
- si se conecta una antena;
- si se conecta la tensión de alimentación;
- si se ha modificado la hora o la fecha manualmente;
- si se ha disparado Reset,
- o si se ha llamado el comando de menú REINICIE GPS.

Eliminar la batería

Antes de desmontar el módulo, debe desconectarse el aparato. No debe suministrarse tensión al aparato hasta que no se haya montado el módulo.
Utilice exclusivamente tipos de batería de litio (LiMnO2) CR2477, 3V. Tipos de temperaturas elevadas mín. +70 °C



Entradas en función de los distintos tipos de programa y comandos de menú

Tipo de programa	Versión	Característica	Hora de conmutación CON/DES	Asignación de días de la semana	Fecha de INICIO del ámbito de validez	Fecha de FIN del ámbito de validez	Aplicación/Objetivo/Ejemplo
SEMANA	Repetición semanal	LU ..... DO	P	P	P	P	Cada semana se debe ejecutar el mismo ciclo de conmutación cada día de la semana. P. ej., conectar todos los días la iluminación a la puesta del sol y desconectarla a las 22:30:00.
		INDIVI-DUAL	P	P	P	P	Cada semana se debe ejecutar un ciclo de conmutación solo en determinados días de la semana. P. ej., conectar una iluminación todas las semanas solo los LU, MA, MI, JU y VI a la puesta del sol y desconectarla a las 23:30:00.
AÑO	CADA AÑO	LU ..... DO	P	P	Día, mes, ----	Día, mes, ----	• Un programa anual debe ejecutar todos los días de cada año un ciclo de conmutación solo en un intervalo de fechas definido. P. ej., todos los años debe conectarse la iluminación exterior de una iglesia diariamente de 17:00:00 a 24:00:00 desde el 01.DIC.---- hasta el 31.DIC.----. • A un programa semanal periódico se le deben añadir horas de conmutación adicionales todos los días y todos los años durante un intervalo de fechas definido.
		INDIVI-DUAL	P	P	Día, mes, ----	Día, mes, ----	• Un programa anual debe ejecutar determinados días de la semana cada año un ciclo de conmutación solo en un intervalo de fechas definido. P. ej., todos los años debe conectarse la iluminación exterior de una iglesia solo los domingos de 17:00:00 a 24:00:00 desde el 01.DIC.---- hasta el 31.DIC.----. • A un programa semanal periódico se le deben añadir horas de conmutación adicionales en días de la semana determinados todos los años durante un intervalo de fechas definido.
	UNA VEZ	LU ..... DO	P	P	Día, mes, año	Día, mes, año	• Un programa anual debe ejecutar todos los días de un año determinado un ciclo de conmutación solo en un intervalo de fechas definido. P. ej., en 2012 debe conectarse la calefacción de una residencia vacacional diariamente de 07:30:00 a 23:00:00 durante las vacaciones de Semana Santa, del 25.MAR.2012 hasta el 28.MAR.2012. • A un programa semanal periódico se le deben añadir horas de conmutación adicionales todos los días durante un intervalo de fechas definido en un año determinado.
		INDIVI-DUAL	P	P	Día, mes, año	Día, mes, año	• Un programa anual debe ejecutar un ciclo de conmutación solo ciertos días de la semana durante un intervalo de fechas definido y solo un año determinado. P. ej., este año se debe conectar la iluminación de un polideportivo solo los martes y los viernes de 19:00:00 a 22:00:00 del 10.ENE.2012 hasta el 23.MAR.2012. • A un programa semanal periódico se le deben añadir horas de conmutación adicionales ciertos días de la semana durante un intervalo de fechas definido en un año determinado.

Entradas en función de los distintos tipos de programa y comandos de menú							
Tipo de programa	Versión	Característica	Hora de conmutación CON/DES	Asignación de días de la semana	Fecha de INICIO del ámbito de validez	Fecha de FIN del ámbito de validez	Aplicación/Objetivo/Ejemplo
EXCEPCIÓN	CADA AÑO	LU ..... DO	P	P	Día, mes, ---- desde las 0:00:00 horas	Día, mes, ---- hasta las 24:00:00 horas	Un programa de excepción debe ejecutar todos los días de cada año un ciclo de conmutación solo en un intervalo de fechas definido. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., todos los años se debe conectar la bomba de riego de una plantación frutal diariamente de 17:00:00 a 18:00:00 del 20.MAR.---- hasta el 10.ABR.----.
		INDIVI-DUAL	P	P	Día, mes, ---- desde las 0:00:00 horas	Día, mes, ---- hasta las 24:00:00 horas	Un programa de excepción debe ejecutar cada año determinados días de la semana un ciclo de conmutación solo en un intervalo de fechas definido. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., todos los años se debe conectar la bomba de riego de una plantación frutal los LU y los VI de 17:00:00 a 18:00:00 durante el periodo del 11.ABR.---- hasta el 15.MAY.----.
		PROG ON	P	P	Día, mes, ---- desde hora de conexión	Día, mes, ---- hasta hora de desconexión	Todos los años se debe realizar la conexión de forma permanente desde la fecha de inicio de la hora de conexión hasta la fecha de fin de la hora de desconexión. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., a diferencia de los horarios de iluminación diarios habituales de un edificio público, todos los años debe conectarse la iluminación durante el festivo nacional, por ejemplo el día 03.OCT.----, desde las 17:00:00 hasta las 07:00:00 de la mañana siguiente, 04.OCT.----.
		PROG OFF	P	P	Día, mes, ---- desde hora de conexión	Día, mes, ---- hasta hora de desconexión	Todos los años debe realizarse la desconexión de forma permanente desde la fecha de inicio de la hora de conexión hasta la fecha de fin de la hora de desconexión. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., los festivos navideños, a diferencia del proceso habitual en una empresa, debe desconectarse la alimentación eléctrica de determinadas instalaciones desde el 23.DIC.---- a las 18:00:00 hasta el 27.DIC.---- a las 6:00:00 por descanso.

Entradas en función de los distintos tipos de programa y comandos de menú

Tipo de programa	Versión	Característica	Hora de conmutación CON/DES	Asignación de días de la semana	Fecha de INICIO del ámbito de validez	Fecha de FIN del ámbito de validez	Aplicación/Objetivo/Ejemplo
EXCEPCIÓN	UNA VEZ	LU ..... DO	P	P	Día, mes, ---- desde las 0:00:00 horas	Día, mes, ---- hasta las 24:00:00 horas	Un programa de excepción debe ejecutar solo en un año determinado y durante todos los días un ciclo de conmutación en un intervalo de fechas definido. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., solo en DIC.2012 se debe conectar la calefacción de una vivienda durante las vacaciones navideñas todos los días de 7:00:00 a 23:00:00, fuera del ciclo de calefacción habitual. Este estado de excepción debe comenzar el 24.DIC.12 y finalizar el 06.ENE.13.
		INDIVI-DUAL	P	P	Día, mes, ---- desde las 0:00:00 horas	Día, mes, ---- hasta las 24:00:00 horas	Un programa de excepción debe ejecutar solo en un año determinado un ciclo de conmutación en un día de la semana determinado durante un intervalo de fechas definido. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., solo durante DIC.2012 debe conectarse la calefacción de un establecimiento comercial todos los domingos de 8:00:00 a 18:00:00 porque el establecimiento abrirá los domingos de forma excepcional desde el 04.DIC.2012 hasta el 18.DIC.2012.
		PROG ON	P	P	Día, mes, ---- desde hora de conexión	Día, mes, ---- hasta hora de desconexión	Un programa de excepción solo debe realizar la conexión de forma permanente un año determinado desde la fecha de inicio de la hora de conexión hasta la fecha de fin de la hora de desconexión. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., un sistema de alarma de una empresa debe estar conectado de forma permanente durante el cierre vacacional, desde el 15.JUL.2012 a las 19:00:00 hasta el 07.AGO.2012 a las 6:00:00.
		PROG OFF	P	P	Día, mes, ---- desde hora de conexión	Día, mes, ---- hasta hora de desconexión	Un programa de excepción solo debe realizar la desconexión de forma permanente un año determinado desde la fecha de inicio de la hora de conexión hasta la fecha de fin de la hora de desconexión. Dentro de dicho intervalo de fechas, este programa de excepción debe sustituir por completo a cualquier otro programa semanal o anual que pudiera haber. P. ej., el año 2012 se debe desconectar de forma permanente la alarma del recreo de un colegio desde el inicio de las vacaciones el 28.JUL.2012 a las 0:00:00 hasta su fin el 10.SEP.2012 a las 24:00:00.

La opción PROGRAMA/SEMANA debe seleccionarse si se tiene que ejecutar un programa aplicable solo a los días hábiles y que se repite en un ciclo semanal.

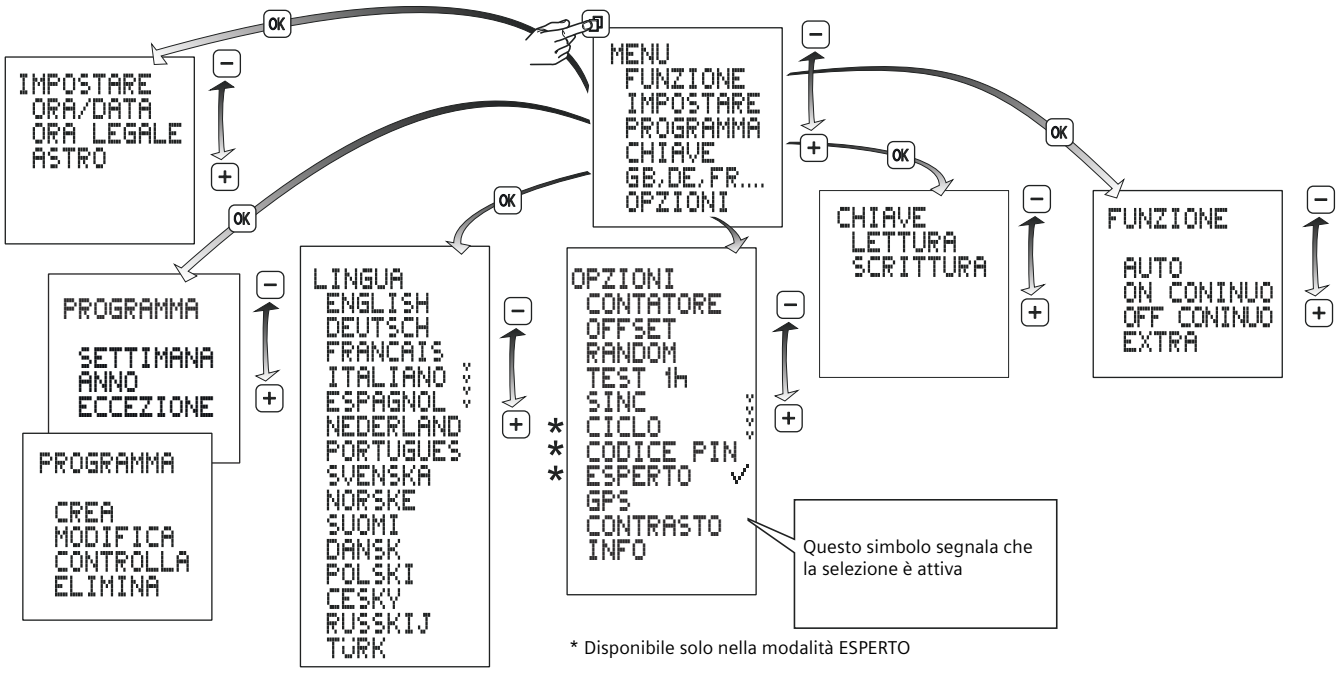
La opción PROGRAMA/AÑO debe seleccionarse si se tiene que ejecutar un programa todos los años o solo un año determinado. El ámbito de validez dentro del año se puede limitar con un intervalo de fechas.

La opción PROGRAMA/EXCEPCIÓN debe seleccionarse si se quieren sustituir por completo programas semanales o anuales ya existentes por un programa de excepción durante un intervalo de fechas definido.

Superposición de los distintos tipos de programa dentro del mismo canal			
	Programa SEMANA	Programa AÑO	Programa EXCEPCIÓN
Programa SEMANA	Los ciclos de conmutación de los distintos programas semanales se ejecutan de forma combinada.	Los ciclos de conmutación de los programas semanales y anuales se ejecutan de forma combinada.	El programa de excepción solo está activo durante el ámbito de validez.
Programa AÑO	Los ciclos de conmutación de los programas anuales y semanales se ejecutan de forma combinada.	Los ciclos de conmutación de los distintos programas anuales se ejecutan de forma combinada.	El programa de excepción solo está activo durante el ámbito de validez.
Programa EXCEPCIÓN	El programa de excepción solo está activo durante el ámbito de validez.	El programa de excepción solo está activo durante el ámbito de validez.	Los ciclos de conmutación de los distintos programas de excepción se ejecutan de forma combinada.

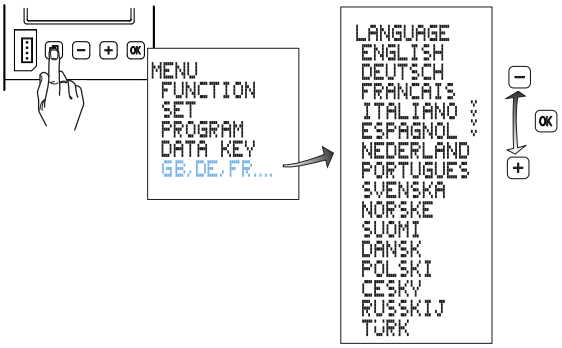
Modo de acción: tipo 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Funcionamiento en entorno convencional
Montage: Montaje en cuadro de distribución
Grado de suciedad: 2
Salida de conmutación sin tensión
Tensión impulsiva nominal: 4 kV

Panoramica

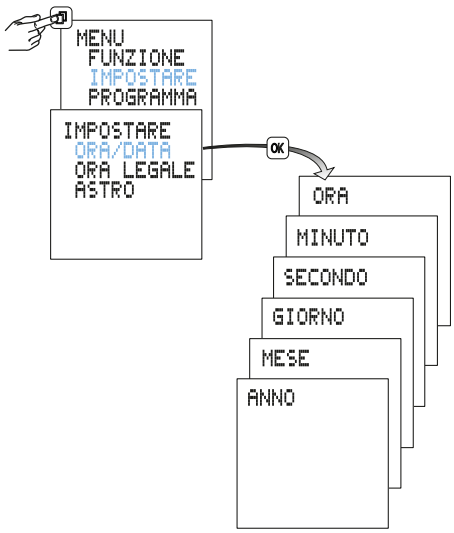


* Disponibile solo nella modalità ESPERTO

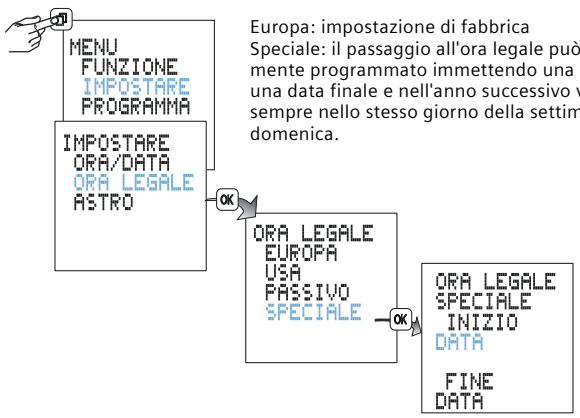
Impostazione della lingua



Impostazione di tempo/data



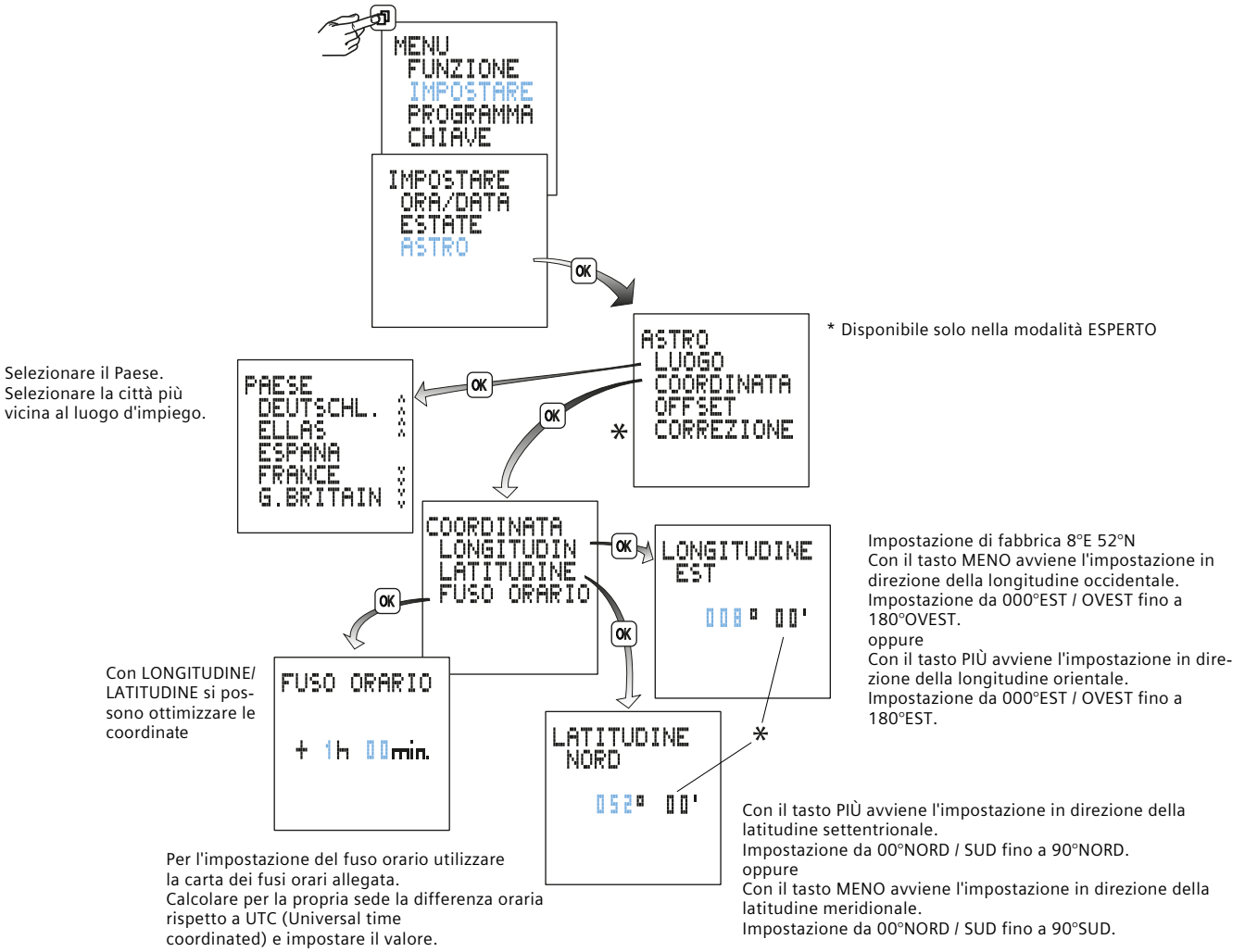
Impostazione dell'ora legale + 1 h



Europa: impostazione di fabbrica
Speciale: il passaggio all'ora legale può essere liberamente programmato immettendo una data iniziale e una data finale e nell'anno successivo viene attivato sempre nello stesso giorno della settimana ad es. di domenica.

Italiano

Impostazione di Astro



* Disponibile solo nella modalità ESPERTO

Selezionare il Paese.
Selezionare la città più vicina al luogo d'impiego.

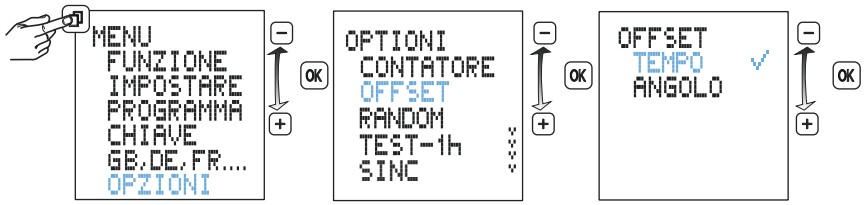
Con LONGITUDINE/ LATITUDINE si possono ottimizzare le coordinate

Impostazione di fabbrica 8°E 52°N
Con il tasto MENO avviene l'impostazione in direzione della longitudine occidentale.
Impostazione da 000°EST / OVEST fino a 180°OVEST.
oppure
Con il tasto PIÙ avviene l'impostazione in direzione della longitudine orientale.
Impostazione da 000°EST / OVEST fino a 180°EST.

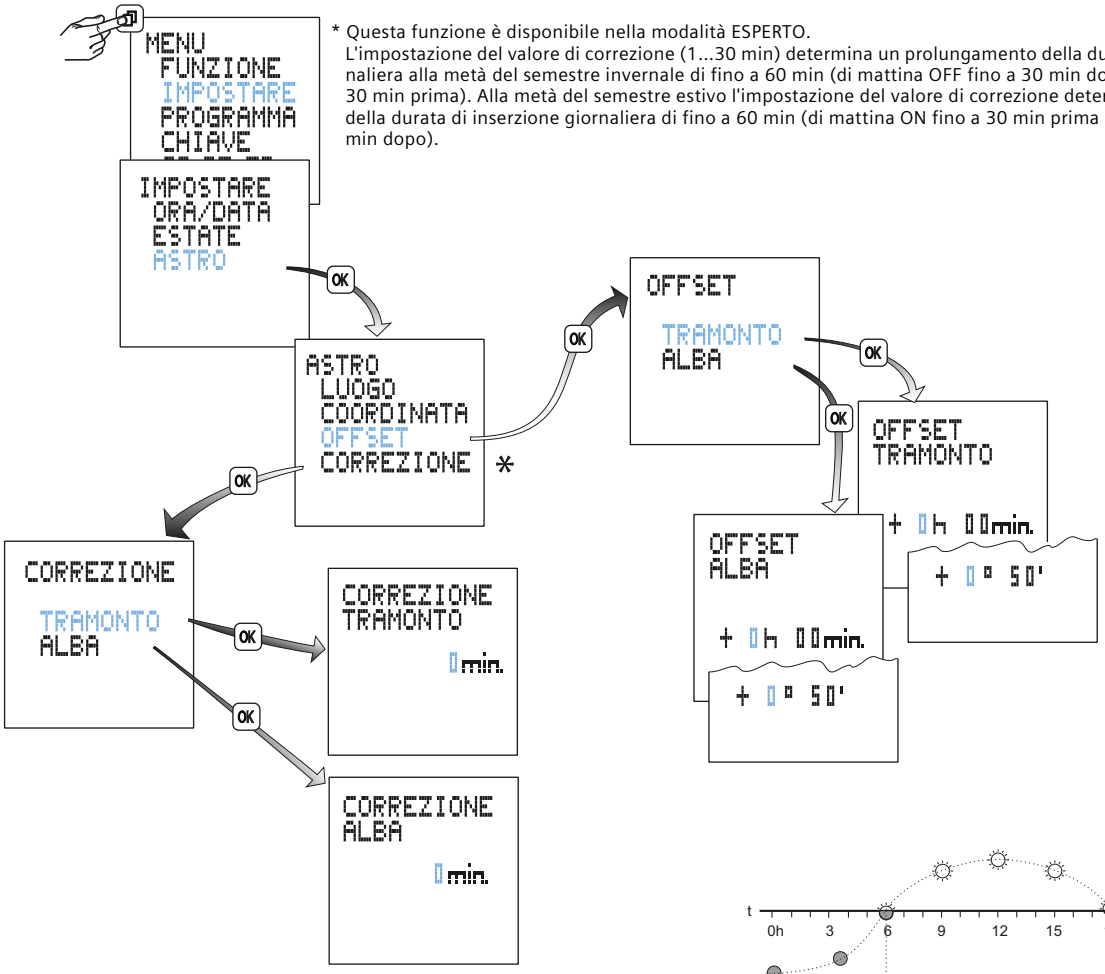
Per l'impostazione del fuso orario utilizzare la carta dei fusi orari allegata.
Calcolare per la propria sede la differenza oraria rispetto a UTC (Universal time coordinated) e impostare il valore.

Con il tasto PIÙ avviene l'impostazione in direzione della latitudine settentrionale.
Impostazione da 00°NORD / SUD fino a 90°NORD.
oppure
Con il tasto MENO avviene l'impostazione in direzione della latitudine meridionale.
Impostazione da 00°NORD / SUD fino a 90°SUD.

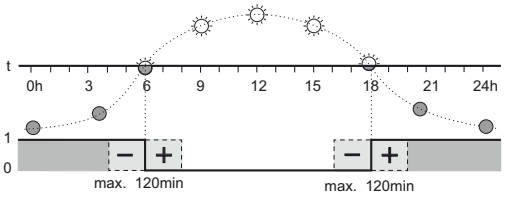
Offset



Offset

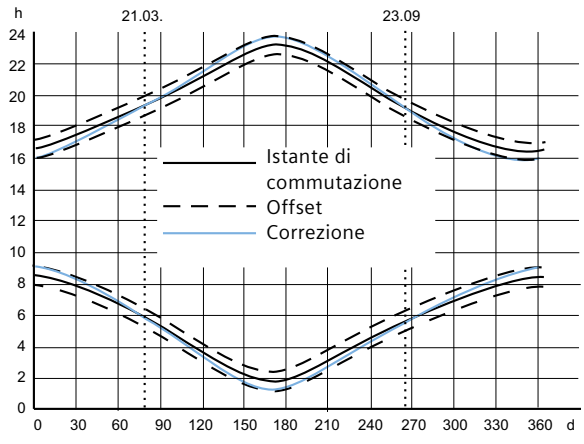


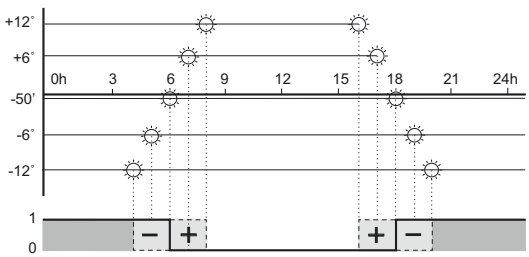
* Questa funzione è disponibile nella modalità ESPERTO.
L'impostazione del valore di correzione (1...30 min) determina un prolungamento della durata di inserzione giornaliera alla metà del semestre invernale di fino a 60 min (di mattina OFF fino a 30 min dopo e di sera ON fino a 30 min prima). Alla metà del semestre estivo l'impostazione del valore di correzione determina una riduzione della durata di inserzione giornaliera di fino a 60 min (di mattina ON fino a 30 min prima e di sera OFF fino a 30 min dopo).



L'orologio commuta ai tempi calcolati per alba e tramonto. Immettendo una differenza di tempo, l'istante di commutazione viene spostato di fino a ±120 minuti
rispetto agli orari dell'alba e del tramonto.

Esempio:
con una differenza di tempo di +30 minuti, l'orologio commuta 30 min dopo l'alba e 30 min. dopo il tramonto.
Con una differenza di tempo di -30 minuti, l'orologio commuta 30 min prima dell'alba e 30 min. prima del tramonto.





Con l'impostazione dell'offset in gradi l'orologio commuta, nonostante tempi crepuscolari di diversa durata nel corso dell'anno, in istanti in cui si ha la stessa luminosità. Alba e tramonto corrispondono -50' per il centro del sole (il bordo del sole è visibile all'orizzonte).

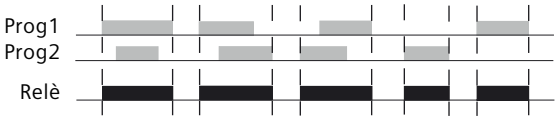
Italiano

Programma settimanale

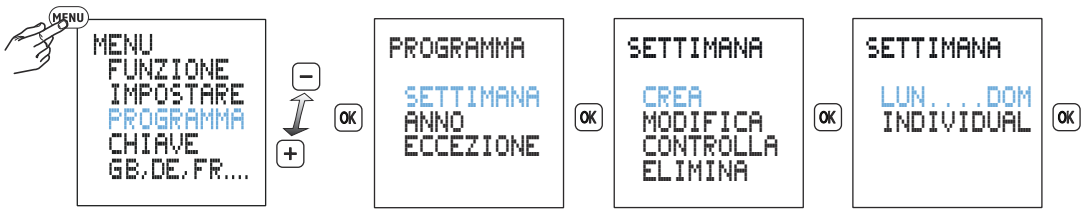
Questo comando di menu serve per la semplice immissione di programmi, che si devono ripetere regolarmente ogni settimana (ad es. comando luce, comando riscaldamento).
Un programma settimanale consiste di un orario di inserzione, un orario di disinserzione e di giorni di inserzione / disinserzione ad essi assegnati.

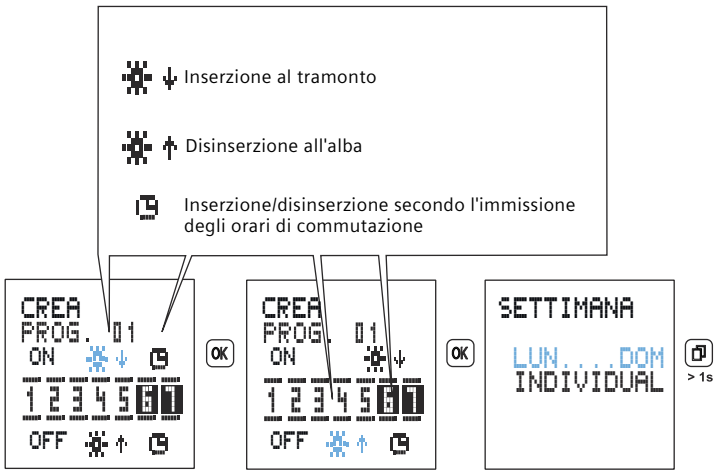
- LUN ... DOM: i giorni della settimana sono già assegnati come predefiniti. Gli orari di inserzione/disinserzione devono essere immessi (scopo: in ogni giorno della settimana deve essere eseguito lo stesso programma).
- PERSONALIZZATO: gli orari di inserzione/disinserzione possono essere assegnati a qualsiasi giorno della settimana (scopo: lo stesso programma deve essere eseguito solo in determinati giorni della settimana; in qualsiasi giorno della settimana devono essere eseguiti programmi differenti).

Combinazione OR
Programmi settimanali differenti di un canale sono combinati tra loro con la funzione logica OR; cioè la sequenza di comando risultante deriva dalla sovrapposizione dei differenti programmi.



Esempio di programmazione SETTIMANA
L'orologio interruttore deve inserire un'illuminazione al tramonto e disinserirla all'alba ogni giorno della settimana.



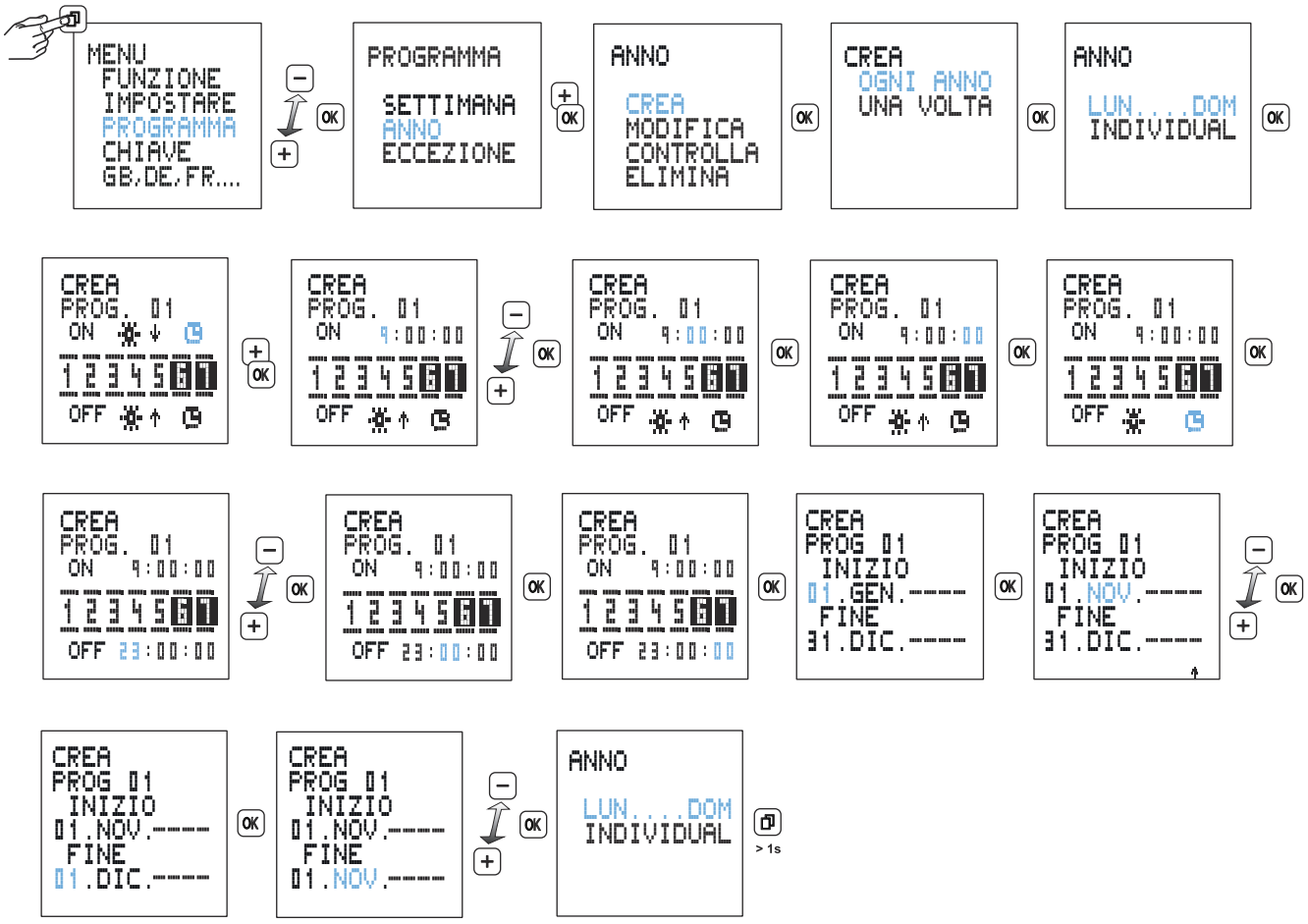


Programma annuale

Questa voce di menu serve per l'immissione di programmi annuali (addizionali), che devono essere eseguiti solo entro una durata di validità definita. Essi si sovrappongono tra loro e con i programmi settimanali dello stesso canale secondo la suddetta funzione logica OR.
La durata di validità viene fissata con l'immissione della data di inizio / fine.

- L'opzione OGNI ANNO va selezionata, se gli orari di commutazione addizionali di ogni anno hanno la stessa durata di validità. (ad es. natale, giorni festivi nazionali, compleanni etc.)
- L'opzione UNA VOLTA va selezionata, se entro la durata di validità (ad es tempo di ferie) sono richiesti orari di commutazione addizionali, la data di inizio / fine delle ferie cambia però di anno in anno.

Esempio di programmazione ANNO
Inserire ogni anno il 01.11. alle 9:00 e disinserire alle 23:00.

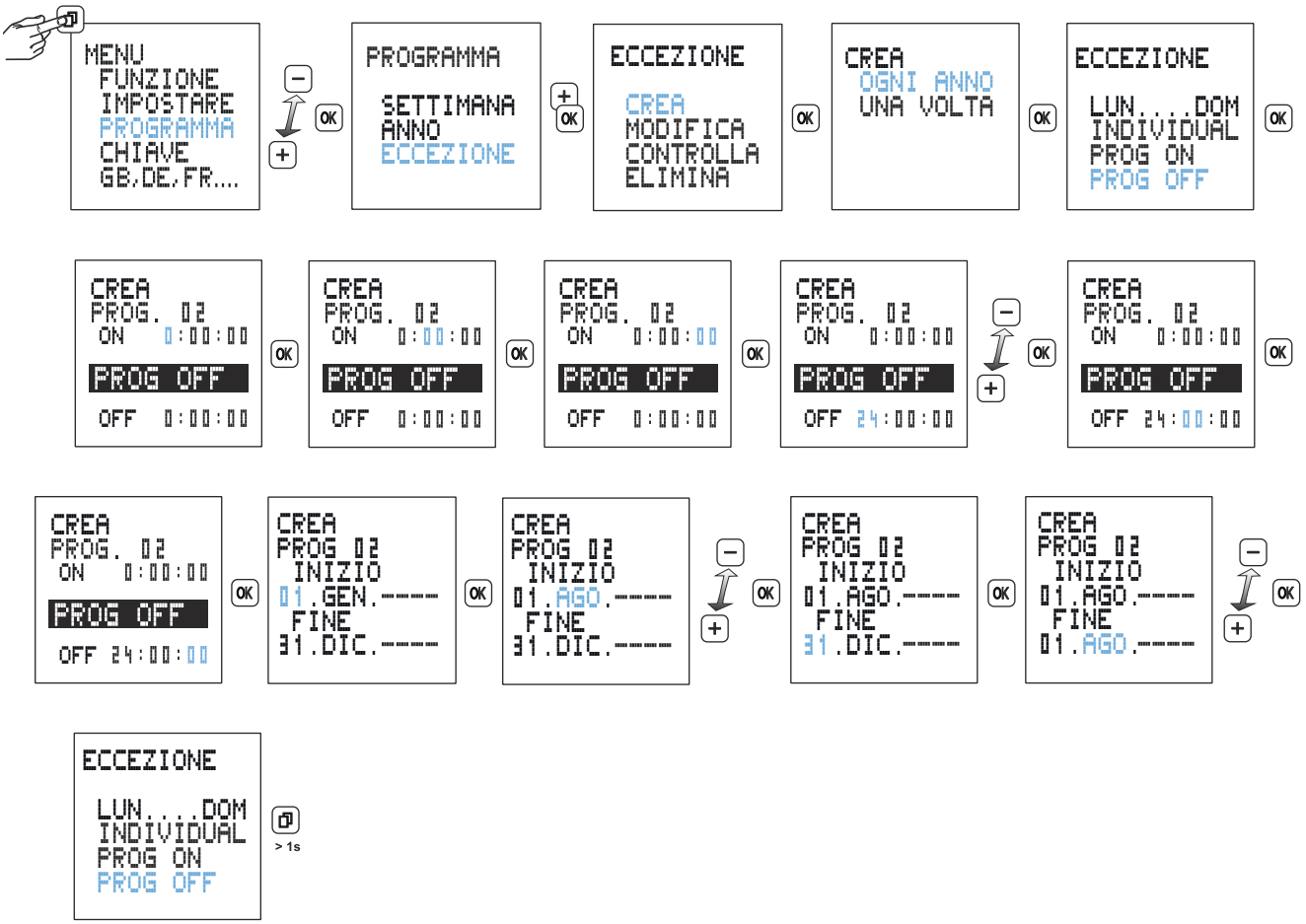


Programma di eccezione

I programmi settimanali e i programmi annuali dello stesso canale non vengono più eseguiti entro la durata di validità di un programma di eccezione. Entro la durata di validità vengono tuttavia eseguiti ugualmente altri programmi di eccezione.
Differenti programmi di eccezione si sovrappongono secondo la suddetta funzione logica OR.

- L'opzione OGNI ANNO va selezionata, se gli orari di commutazione addizionali di ogni anno hanno la stessa durata di validità. (ad es. natale, giorni festivi nazionali, compleanni etc.)
- L'opzione UNA VOLTA va selezionata, se entro una durata di validità (ad es tempo di ferie) sono richiesti orari di commutazione addizionali, la data di inizio (ad es, delle ferie) cambia però di anno in anno.
- Opzione LUN ... DOM: Validità dalla data iniziale 0:00:00 fino alla data finale 24:00:00. Il rispettivo canale commuta in questo periodo di tempo esclusivamente secondo il programma di eccezione.
- Opzione PERSONALIZZATO: Validità dalla data iniziale 0:00:00 fino alla data finale 24:00:00. Il rispettivo canale commuta in questo periodo di tempo esclusivamente secondo il programma di eccezione.
- Opzione PROG ON: Validità dalla data iniziale dell'orario di inserzione fino alla data finale dell'orario di disinserzione. Il rispettivo canale è inserito permanentemente in questo periodo di tempo.
- Opzione PROG OFF: Validità dalla data iniziale dell'orario di inserzione fino alla data finale dell'orario di disinserzione. Il rispettivo canale è disinserito permanentemente in questo periodo di tempo.

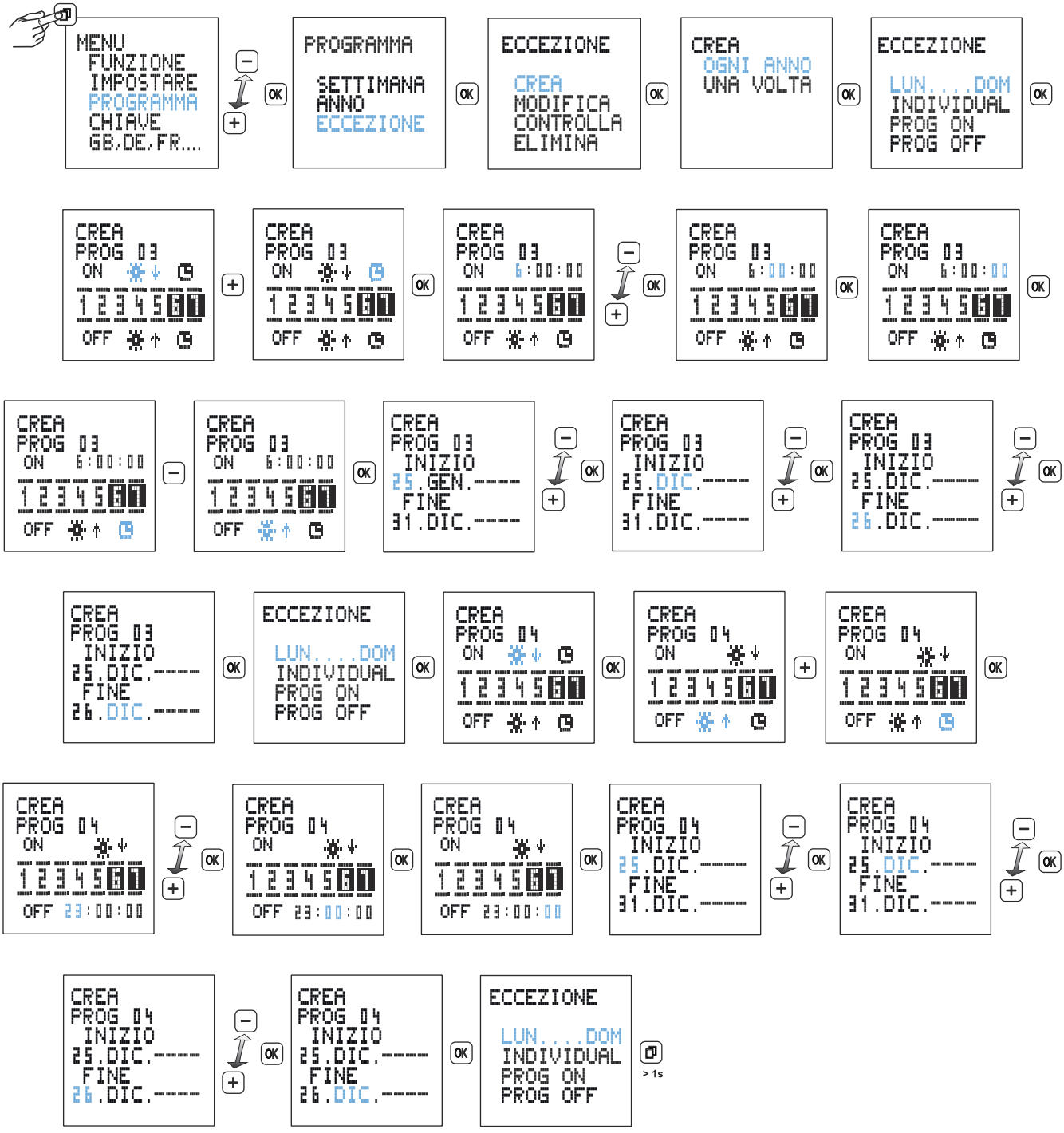
Esempio di programmazione ECCEZIONE
Disinserire permanentemente ogni anno dal 01.08. fino al 31.08.



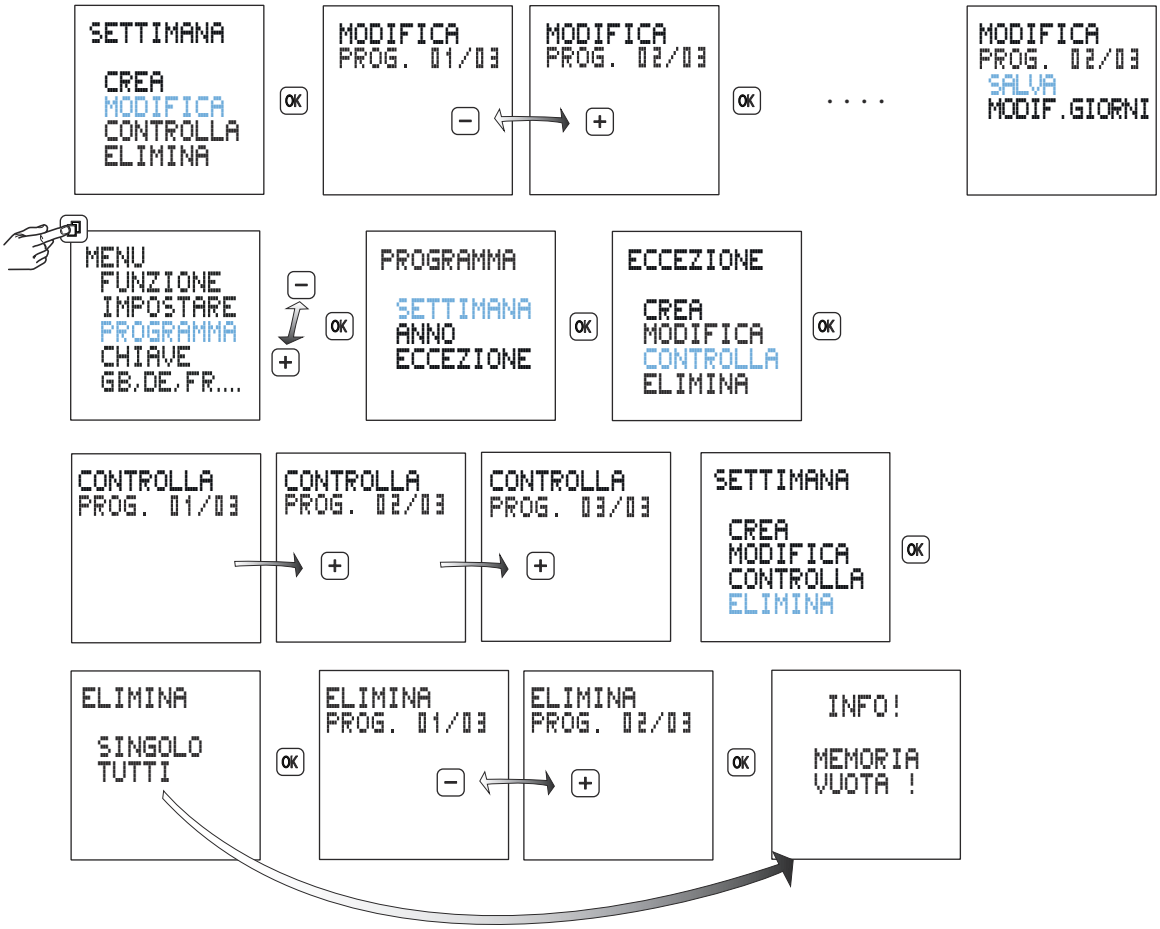
Programma di eccezione

Inserire ogni anno dal 25.12. fino al 26.12. alle ore 6:00 e disinserire all'alba nonché inserire al tramonto e disinserire alle 23:00. Sono per questo necessari 2 programmi.

Programma 1: ON 6:00 e OFF alba
Programma 2: ON tramonto e OFF 23:00

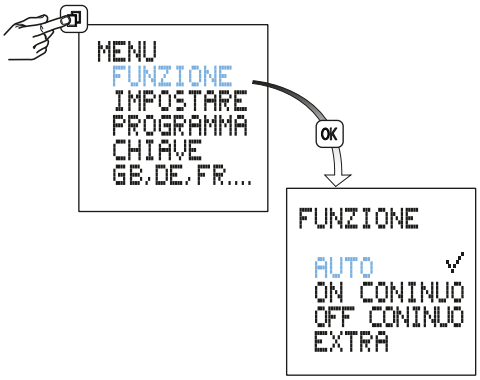


Modifica / Prova / Cancellazione del programma



Funzioni

- Auto - Funzionamento automatico
- ON continuo
- OFF continuo
- Extra
  Lo stato di commutazione predefinito dal programma viene invertito. Con il successivo comando attivo di commutazione l'orologio interruttore riprende l'inserzione/la disinserzione.



Reset

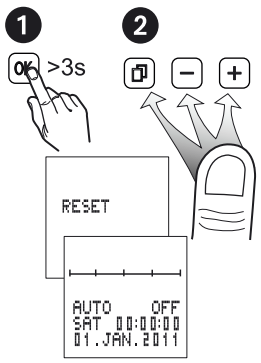
Avvertenza!
La memoria viene cancellata, tutti i dati impostati
vanno persi.

Tenere premuto OK per più di 3 secondi,

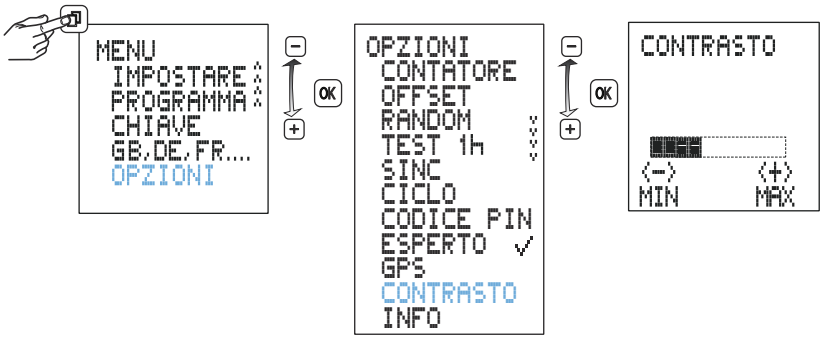
inoltre premere e rilasciare

contemporaneamente ⧉ − +.

Lingua, ora, data, ora legale/ora solare e orari di commutazione devono essere nuovamente impostati

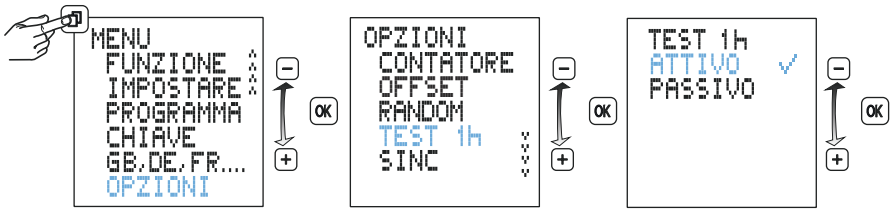


Regolazione del contrasto



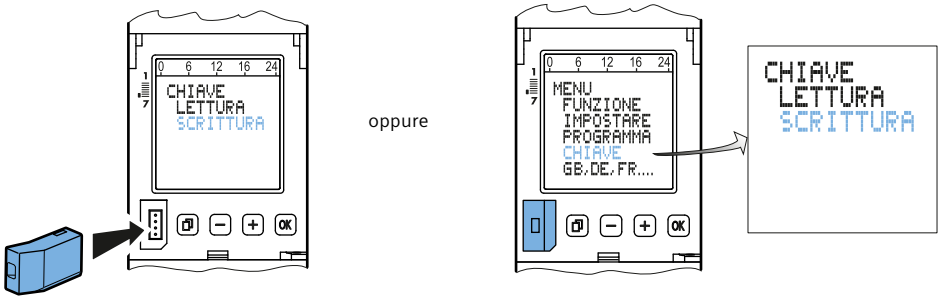
Test di 1 h

Al momento dell'attivazione l'uscita viene inserita per 1 ora.

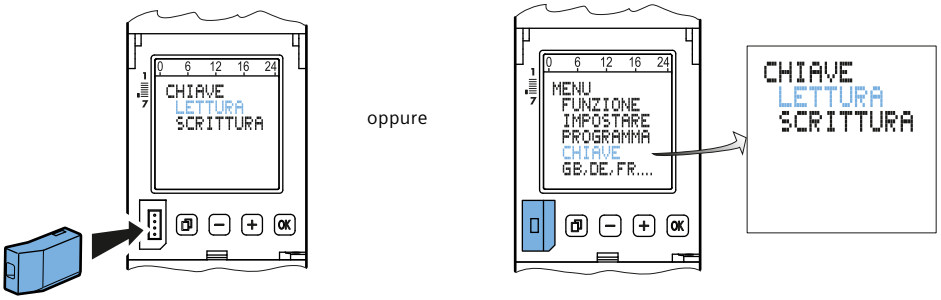


Dopo 1 h l'orologio ritorna automaticamente nella funzione impostata.

Chiave dati



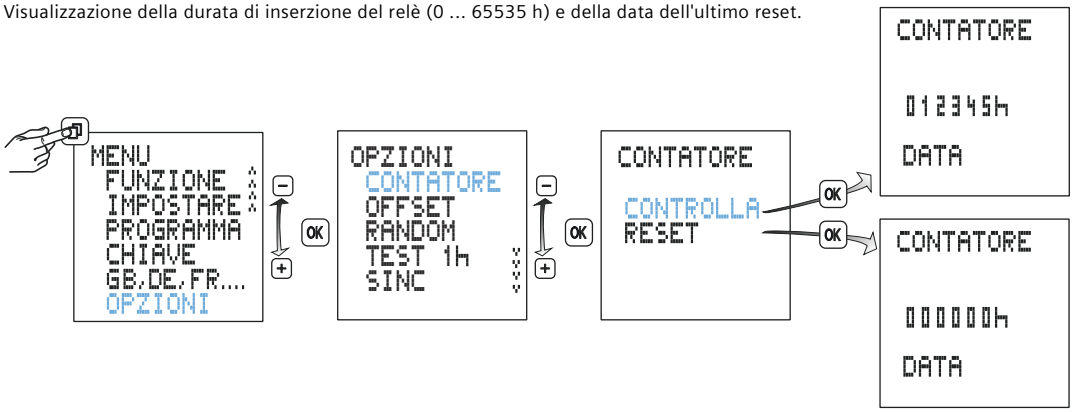
trasferire i programmi dall'orologio interruttore ad una chiave dati (SCRITTURA CHIAVE)
Avvertenza! I programmi esistenti nella chiave dati vengono sovrascritti.



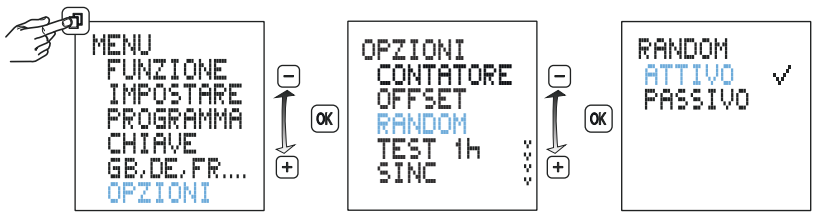
trasferire i programmi dalla chiave dati a orologi interruttore (LETTURA CHIAVE)
Avvertenza! I programmi esistenti nell'orologio interruttore vengono sovrascritti.

Contatore delle ore di esercizio

Visualizzazione della durata di inserzione del relè (0 ... 65535 h) e della data dell'ultimo reset.

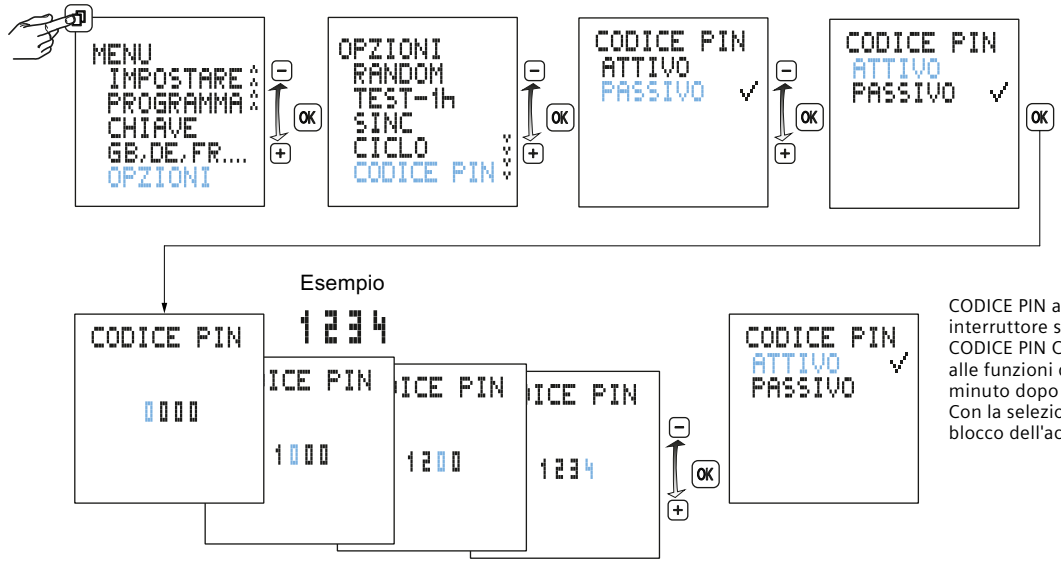


Funzione casuale



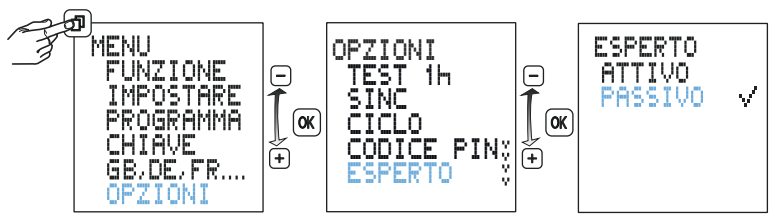
Funzione per la simulazione di presenza.
Funzione ATTIVO, i cicli di commutazione programmati vengono spostati casualmente nell'intervallo di ± 15 minuti.

Codice pin



CODICE PIN attivo: Controllo dell'orologio interruttore solo previa immissione del CODICE PIN Con codice pin attivato l'accesso alle funzioni di tasti e chiave viene bloccato 1 minuto dopo l'ultimo azionamento dei tasti. Con la selezione di PASSIVO o dopo un reset il blocco dell'accesso viene rimosso.

Modalità ESPERTO

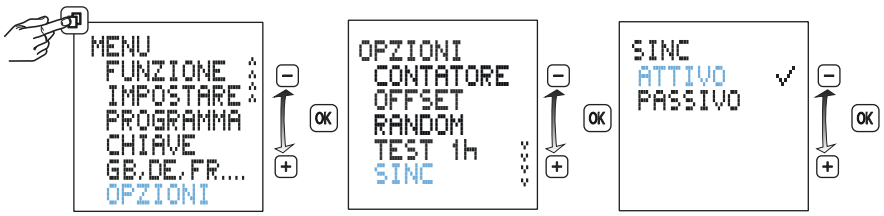


La modalità ESPERTO aggiunge all'apparecchio ulteriori funzioni:

- Sincronizzazione di rete per il miglioramento della precisione di marcia
- Funzione ciclo
- Correzione semestre legale/semestre solare
- Coordinate del luogo precise al minuto

Attenzione: con il passaggio da ATTIVO a PASSIVO i comandi di menu addizionali vengono nuovamente nascosti e tutte le impostazioni nella modalità ESPERTO vanno perse.
Dopo una riattivazione la modalità ESPERTO viene nuovamente eseguita con le impostazioni di base.

Attivazione - Disattivazione della sincronizzazione di rete



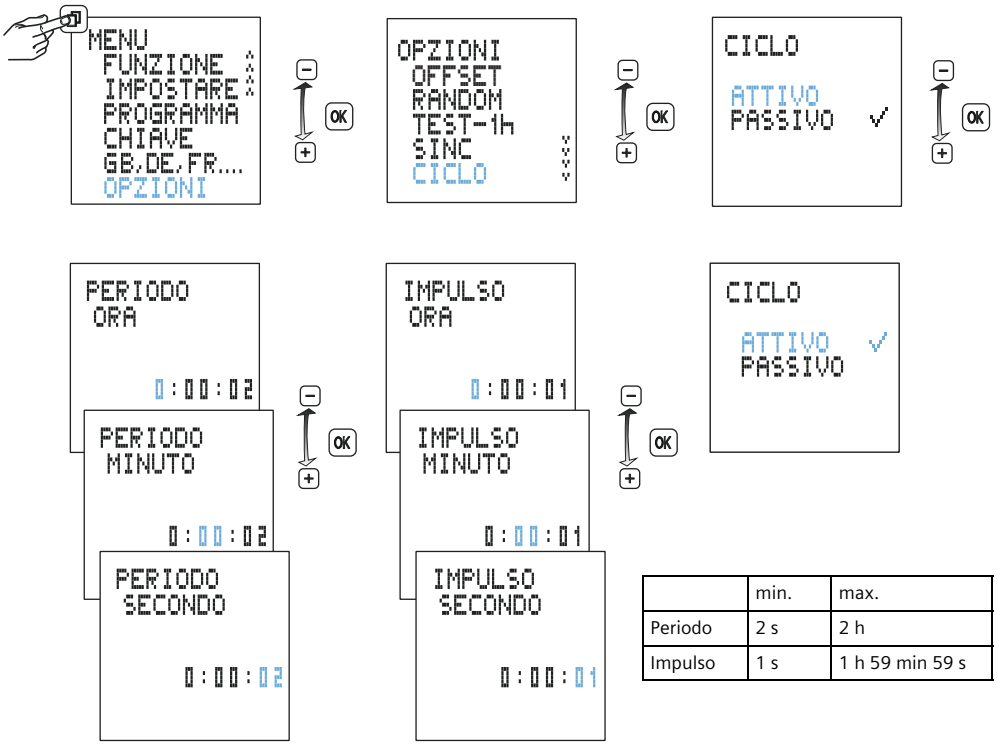
Questa funzione è disponibile solo nella modalità ESPERTO. La sincronizzazione può essere attivata solo se non è collegata alcuna antenna (DCF77 o GPS).

È preimpostato PASSIVO. Per l'aumento della precisione di marcia è conveniente attivare la sincronizzazione in reti a 50/60 Hz con allineamento di frequenza.

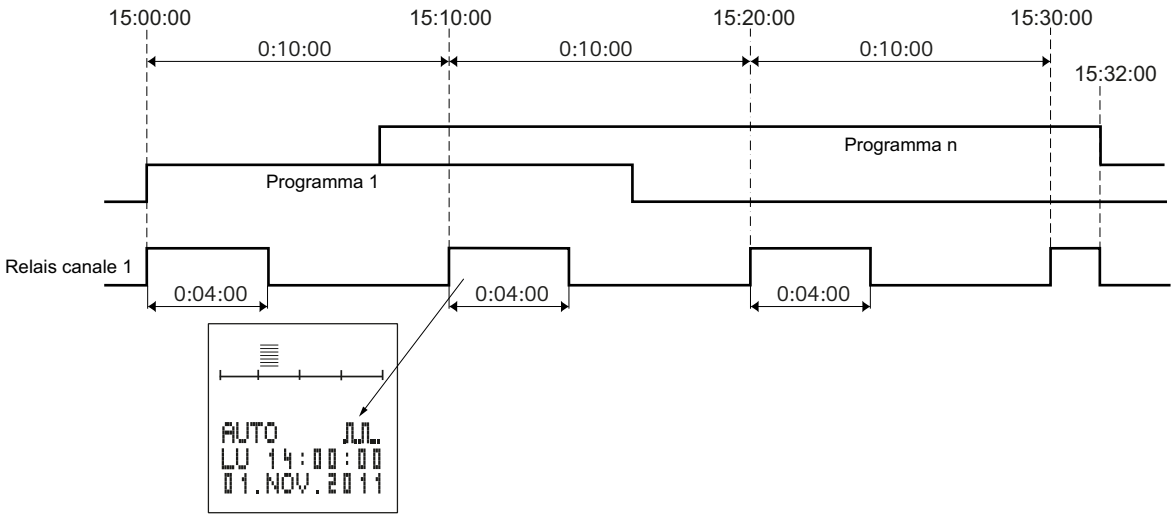
Ciclo

Questa funzione è disponibile solo nella modalità ESPERTO.

Per comandi di commutazione ciclici la durata di inserzione viene stabilita mediante combinazione OR di programmi di tutti i tipi. Entro questi limiti si svolge quindi un ciclo fisso di tempo ON e tempo OFF. Il ciclo inizia sempre con il tempo ON.
La durata del ciclo e il tempo ON nell'ambito del ciclo sono ugualmente lunghi per tutti gli orari di inserzione del canale. La durata del ciclo e il tempo ON possono essere stabiliti indipendentemente tra loro in secondi. Se la durata di inserzione è più breve della durata del ciclo, il ciclo viene corrispondentemente abbreviato, il tempo ON rimane invariato. Se la durata di inserzione è più breve del tempo ON, anche questo viene corrispondentemente abbreviato.

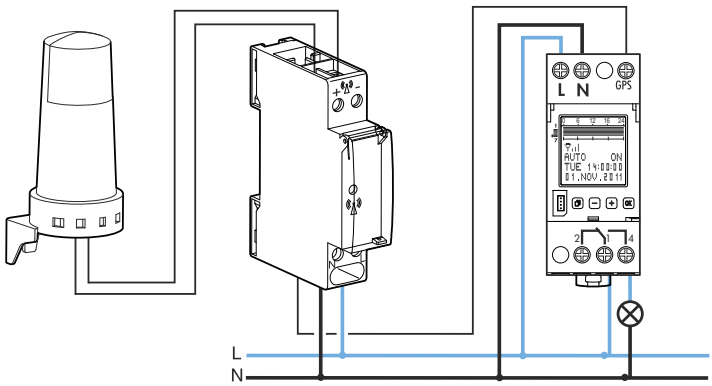


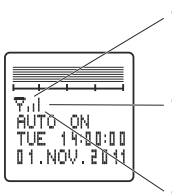
	min.	max.
Periodo	2 s	2 h
Impulso	1 s	1 h 59 min 59 s



Italiano

GPS





Sincronizzazione sul segnale GPS.

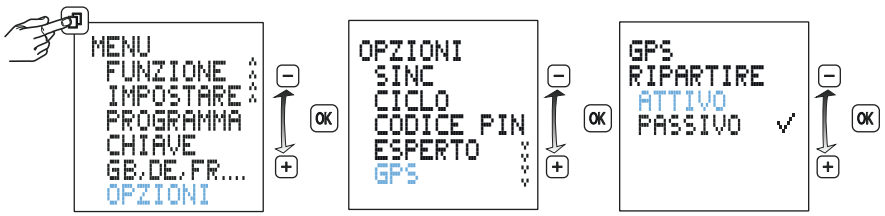
Il segnale GPS viene letto.

Le coordinate del luogo e l'ora sono attuali

Durante il funzionamento il segnale GPS viene letto ogni 6 ore per 30 minuti. Il fuso orario non viene impostato, esso deve essere impostato manualmente.
Con l'attivazione della modalità ESPERTO la risoluzione dei dati delle coordinate può aumentare da gradi a minuti.

Stato della sincronizzazione

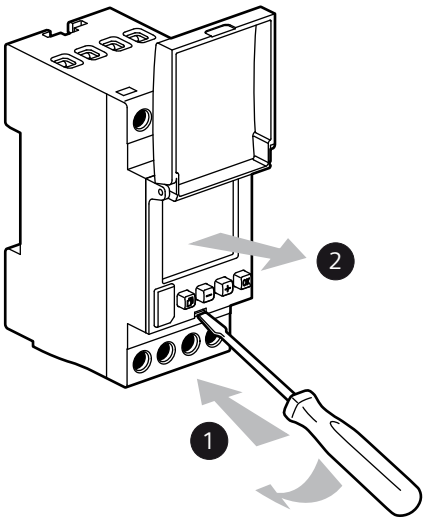
- L'ora è attuale
- L'ultima operazione non è stata possibile
- Entrambe le ultime operazioni di lettura non sono state possibili
- Le operazioni di lettura non sono state possibili

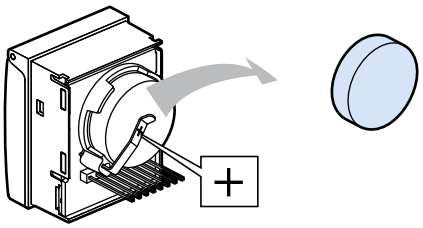


La lettura viene avviata quando o
- un'antenna viene collegata,
- la tensione di alimentazione viene inserita,
- l'ora o la data è stata cambiata manualmente,
- è stato attivato il reset
- o è stata richiamata la voce di menu per il riavvio GPS.

Smaltimento della batteria

Prima dello smontaggio del modulo l'apparecchio deve essere scollegato in sicurezza. L'apparecchio viene nuovamente alimentato con tensione dopo il montaggio del modulo.
Impiegare esclusivamente il tipo di batteria cella Li (LiMnO2) CR2477, 3 V. Tipo per alta temperatura min. +70 °C





Italiano

Immissioni in dipendenza dei differenti tipi di programma e opzioni di menu

Tipo di programma	Esecuzione	Caratteristica	Orario di commutazione ON/OFF	Assegnazione giorno settimana	Campo di validità data INIZIO	Campo di validità data FINE	Applicazione / Scopo / Esempio
SETTIMANA	Ripetizione settimanale	LUN ... DOM	P	P	P	P	Ogni settimana ed ogni giorno deve essere eseguito lo stesso ciclo di commutazione. Ad es. inserire l'illuminazione sempre ogni giorno al tramonto e disinserirla alle 22:30:00
		PERSONALIZZATO	P	P	P	P	Ogni settimana deve essere eseguito un ciclo di commutazione solo in determinati giorni della settimana. Ad es. ogni settimana deve essere inserita una illuminazione solo nei giorni di LUN, MAR, MER, DOM, VEN al tramonto e disinserita alle 23:30:00.
ANNO	OGNI ANNO	LUN ... DOM	P	P	Giorno, Mese ----	Giorno, Mese ----	• Un programma annuale deve eseguire ogni anno in ogni giorno un ciclo di commutazione solo entro date definite. Ad es. ogni anno deve essere inserita l'illuminazione esterna di una chiesa giornalmente dalle 17:00:00 fino alle 24:00:00 nel periodo dal 01.DIC.---- fino al 31.DIC. • Un programma settimanale periodico deve essere integrato con orari di commutazione addizionali tutti gli anni ogni giorno solo entro date definite.
		PERSONALIZZATO	P	P	Giorno, Mese ----	Giorno, Mese ----	• Un programma annuale deve eseguire ogni anno in determinati giorni della settimana un ciclo di commutazione solo entro date definite. Ad es. ogni anno deve essere inserita l'illuminazione esterna di una chiesa solo la domenica dalle 17:00:00 fino alle 24:00:00 nel periodo dal 01.DIC.---- fino al 31.DIC. • Un programma settimanale periodico deve essere integrato con orari di commutazione addizionali tutti gli anni in determinati giorni della settimana solo entro date definite.
	UNA VOLTA	LUN ... DOM	P	P	Giorno, Mese, Anno	Giorno, Mese, Anno	• Un programma annuale deve eseguire solo in un determinato anno ogni giorno un ciclo di commutazione. Ad es. in una casa per le vacanze il riscaldamento deve essere inserito nell'anno 2012 giornalmente dalle 07:30:00 fino alle 23:00:00 durante le vacanze pasquali dal 25.MAR.2012 fino al 28.MAR.2012. • Un programma settimanale periodico deve essere integrato con orari di commutazione addizionali ogni giorno solo in un determinato anno entro date definite.
		PERSONALIZZATO	P	P	Giorno, Mese, Anno	Giorno, Mese, Anno	• Un programma annuale deve eseguire solo in un determinato anno, in determinati giorni della settimana un ciclo di commutazione solo entro date definite. Ad es. nell'anno in corso l'illuminazione di una palestra deve essere inserita solo il martedì e il venerdì dalle 19:00:00 fino alle 22:00:00 nel periodo dal 10.GEN.2012 fino al 23.MAR.2012. • Un programma settimanale periodico deve essere integrato con orari di commutazione addizionali solo in un determinato anno entro date definite in determinati giorni della settimana.

Immissioni in dipendenza dei differenti tipi di programma e opzioni di menu

Tipo di programma	Esecuzione	Caratteristica	Orario di commutazione ON/OFF	Assegnazione giorno settimana	Campo di validità data INIZIO	Campo di validità data FINE	Applicazione / Scopo / Esempio
ECCEZIONE	OGNI ANNO	LUN ... DOM	P	P	Giorno, Mese, ---- dalle ore 0:00:00	Giorno, Mese ---- fino alle ore 24:00:00	Un programma di eccezione deve eseguire ogni anno in ogni giorno un ciclo di commutazione solo entro date definite. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. ogni anno la pompa di irrigazione di una piantagione di frutta deve essere inserita giornalmente dalle 17:00:00 fino alle 18:00:00 dal 20.MAR.---- fino al 10.APR..
		PERSONA-LIZZATO	P	P	Giorno, Mese ---- dalle ore 0:00:00	Giorno, Mese ---- fino alle ore 24:00:00	Un programma di eccezione deve eseguire ogni anno in determinati giorni della settimana un ciclo di commutazione solo entro date definite. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. ogni anno la pompa di irrigazione di una piantagione di frutta deve essere inserita il LUN e il VEN dalle 17:00:00 fino alle 18:00:00 dal 11.APR.---- fino al 15.MAG.
		PROG ON	P	P	Giorno, Mese ---- da Orario di commutazione ON	Giorno, Mese ---- fino a Orario di commutazione OFF	Ogni anno ci deve essere un'inserzione permanente dalla data iniziale dell'orario di inserzione fino alla data finale dell'orario di disinserzione. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. diversamente dai normali tempi di illuminazione giornalieri di un edificio pubblico, ogni anno nel giorno di festa nazionale 03.OTT.--- dalle 17:00:00 fino al mattino successivo 04.OTT.---- 07:00:00 l'illuminazione deve essere inserita.
		PROG OFF	P	P	Giorno, Mese ---- da Orario di commutazione ON	Giorno, Mese ---- fino a Orario di commutazione OFF	Ogni anno ci deve essere una disinserzione permanente dalla data iniziale dell'orario di inserzione fino alla data finale dell'orario di disinserzione. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. durante le vacanze natalizie, diversamente da quanto succede normalmente in un'azienda, ogni anno a causa della pausa lavorativa l'alimentazione di energia per determinati impianti deve essere disinserita dal 23.DIC.---- 18:00:00 fino al 27.DIC.--- 6:00:00.

Immissioni in dipendenza dei differenti tipi di programma e opzioni di menu

Tipo di programma	Esecuzione	Caratteristica	Orario di commutazione ON/OFF	Assegnazione giorno settimana	Campo di validità data INIZIO	Campo di validità data FINE	Applicazione / Scopo / Esempio
ECCEZIONE	UNA VOLTA	LUN ... DOM	P	P	Giorno, Mese, ---- dalle ore 0:00:00	Giorno, Mese ---- fino alle ore 24:00:00	Un programma di eccezione deve eseguire solo in un determinato anno ogni giorno un ciclo di commutazione solo entro date definite. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. solo nel DIC.2012 il riscaldamento di un appartamento durante le vacanze natalizie non deve essere comandato nel solito ciclo di riscaldamento, deve essere inserito ogni giorno dalle 7:00:00 fino alle 23:00:00. Questo stato eccezionale deve iniziare il 24.DIC.12 e finire il 06.GEN.13.
		PERSONALIZZATO	P	P	Giorno, Mese ---- dalle ore 0:00:00	Giorno, Mese ---- fino alle ore 24:00:00	Un programma di eccezione deve eseguire solo in un determinato anno e in un determinato giorno della settimana un ciclo di commutazione entro date definite. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. solo nel DIC.2012 il riscaldamento di un centro commerciale deve essere inserito ogni domenica dalle 8:00:00 fino alle 18:00:00, poiché il centro commerciale dal 04.DIC.2012 fino al 18.DIC.2012 è eccezionalmente aperto anche la domenica.
		PROG ON	P	P	Giorno, Mese ---- da Orario di commutazione ON	Giorno, Mese ---- fino a Orario di commutazione OFF	Un programma di eccezione deve inserire permanentemente solo in un determinato anno dalla data iniziale dell'orario di inserzione fino alla data finale dell'orario di disinserzione. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. un impianto di allarme di un'azienda deve essere permanentemente inserito durante le ferie aziendali dal 15.LUG.2012 19:00:00 fino al 07.AGO.2012 6:00:00.
		PROG OFF	P	P	Giorno, Mese ---- da Orario di commutazione ON	Giorno, Mese ---- fino a Orario di commutazione OFF	Un programma di eccezione deve disinserire permanentemente solo in un determinato anno dalla data iniziale dell'orario di inserzione fino alla data finale dell'orario di disinserzione. Questo programma di eccezione deve sostituire completamente entro le date definite altri programmi settimanali o annuali eventualmente presenti. Ad es. per l'anno 2012 il solito segnale di pausa di una scuola deve essere disinserito permanentemente dall'inizio delle vacanze il 28.LUG.2012 0:00:00 fino alla fine delle vacanze il 10.SET.2012 24:00:00.

L'opzione PROGRAMMA / SETTIMANA va selezionata, se deve essere eseguito un programma, che è riferito solo a giorni della settimana e si ripete sempre nel ciclo settimanale.

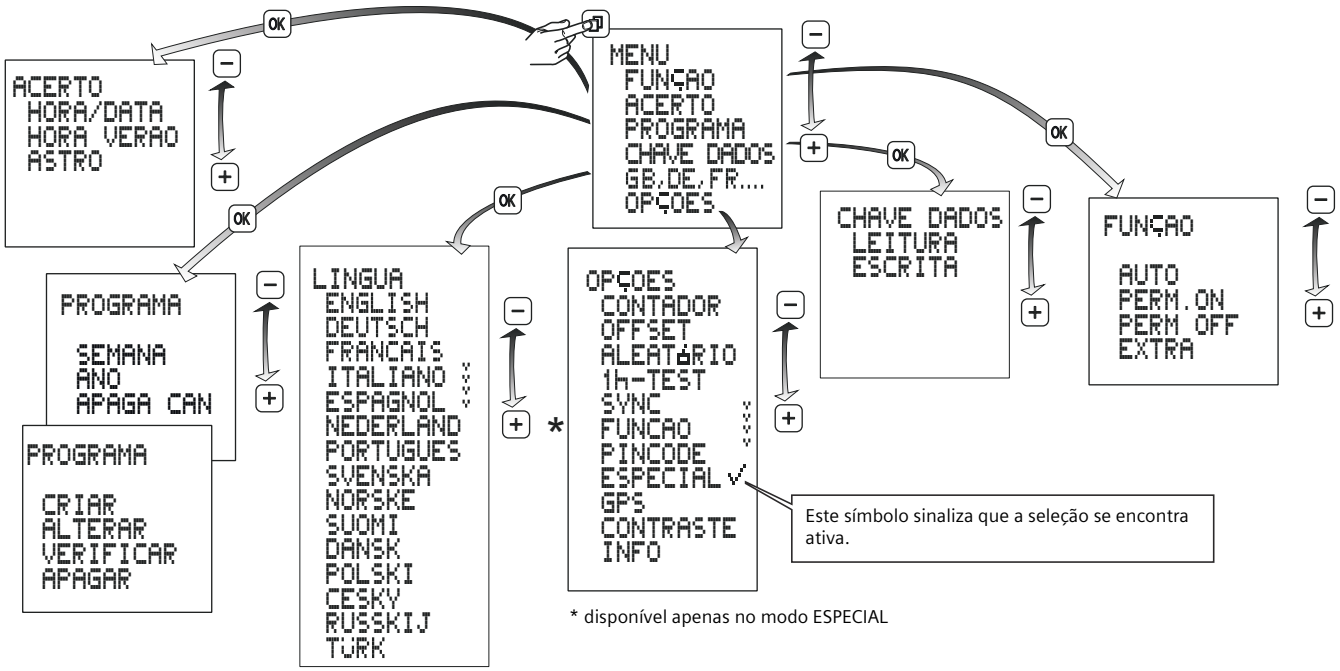
L'opzione PROGRAMMA / ANNO va selezionata, se un programma deve essere eseguito ogni anno o solo in un determinato anno.
Il campo di validità nell'anno può essere circoscritto entro date definite

L'opzione PROGRAMMA / ECCEZIONE va selezionata, se si vogliono sostituire completamente entro date definite programmi settimanali o annuali già presenti mediante un programma di eccezione.

Sovrapposizione dei differenti tipi di programma nello stesso canale			
	Programma SETTIMANA	Programma ANNO	Programma ECCEZIONE
Programma SETTIMANA	I cicli di commutazione di differenti programmi settimanali vengono eseguiti addizionalmente	I cicli di commutazione di programmi settimanali e annuali vengono eseguiti addizionalmente	Programma di eccezione attivo soltanto nel campo di validità
Programma ANNO	I cicli di commutazione di programmi annuali e settimanali vengono eseguiti addizionalmente	I cicli di commutazione di differenti programmi annuali vengono eseguiti addizionalmente	Programma di eccezione attivo soltanto nel campo di validità
Programma ECCEZIONE	Programma di eccezione attivo soltanto nel campo di validità	Programma di eccezione attivo soltanto nel campo di validità	I cicli di commutazione di differenti programmi di eccezione vengono eseguiti addizionalmente

Modo de funcionamento tipo 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Funcionamento em ambiente normal
Montaggio: installazione di distributore,
Grado di impurità: 2
Uscita di inserimento a potenziale zero
Tensione impulsiva nominale: 4 kV

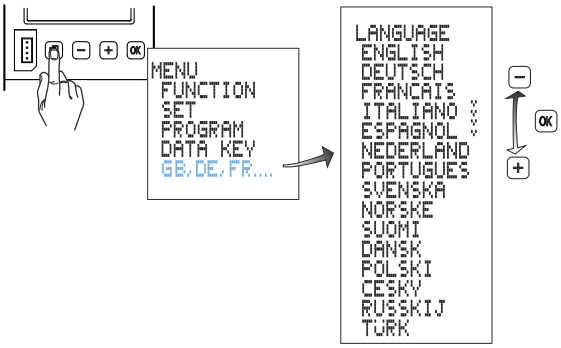
Apresentação geral



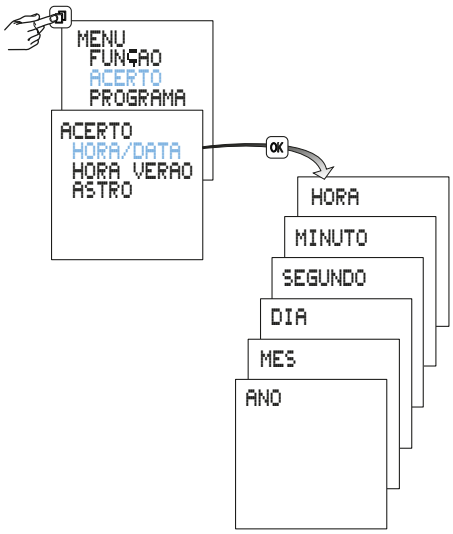
Este símbolo sinaliza que a seleção se encontra ativa.

* disponível apenas no modo ESPECIAL

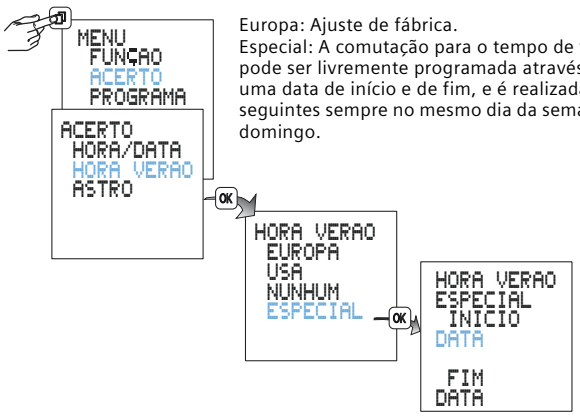
Definir o idioma



Definir - Hora/Data



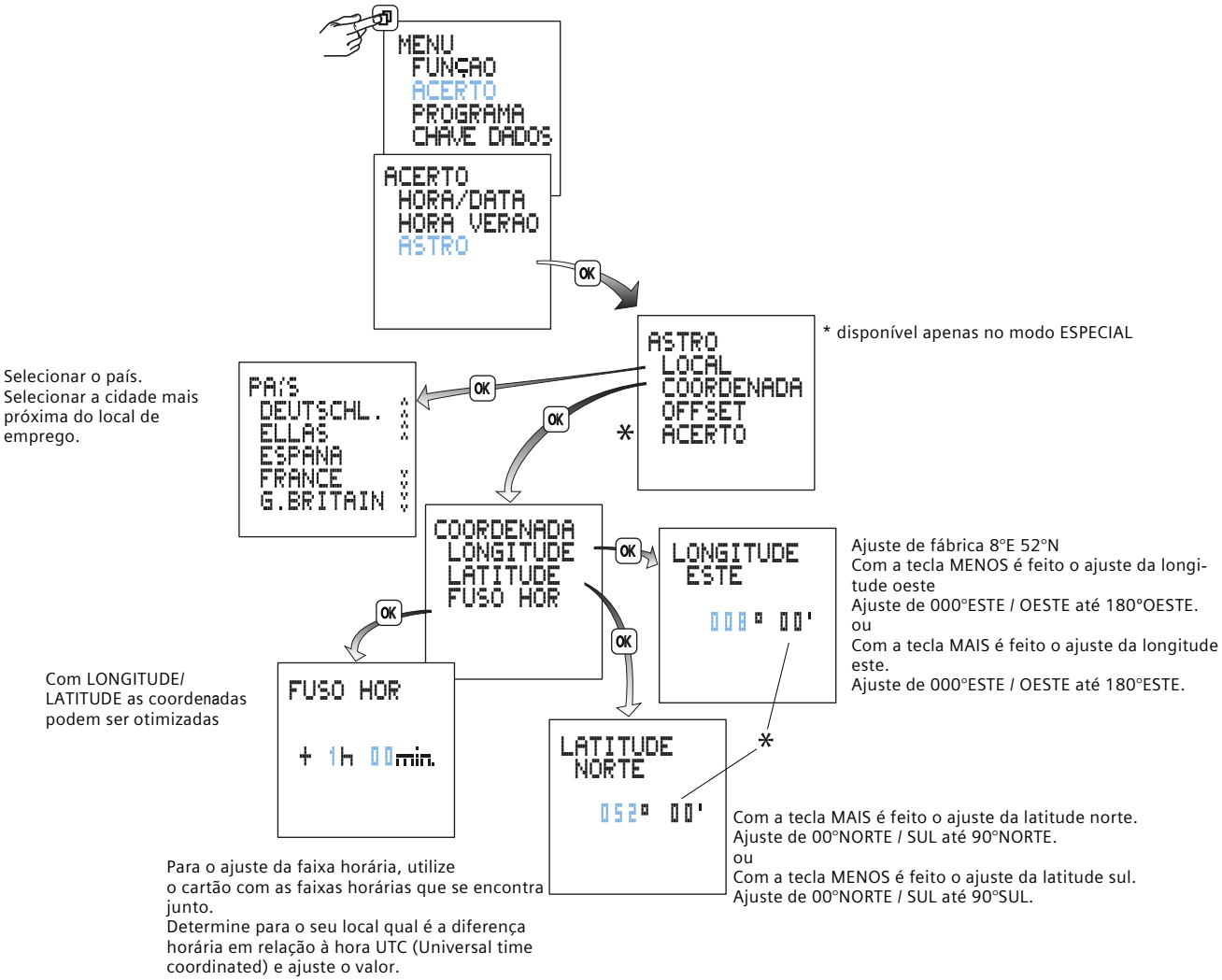
Definir - Tempo de verão + 1h



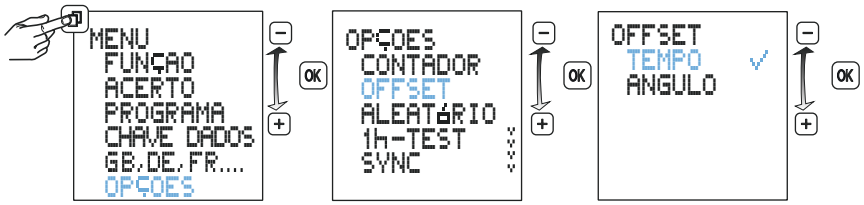
Europa: Ajuste de fábrica.
Especial: A comutação para o tempo de verão também pode ser livremente programada através da entrada de uma data de início e de fim, e é realizada nos anos seguintes sempre no mesmo dia da semana, p. ex. num domingo.

Português

Definir - Astro

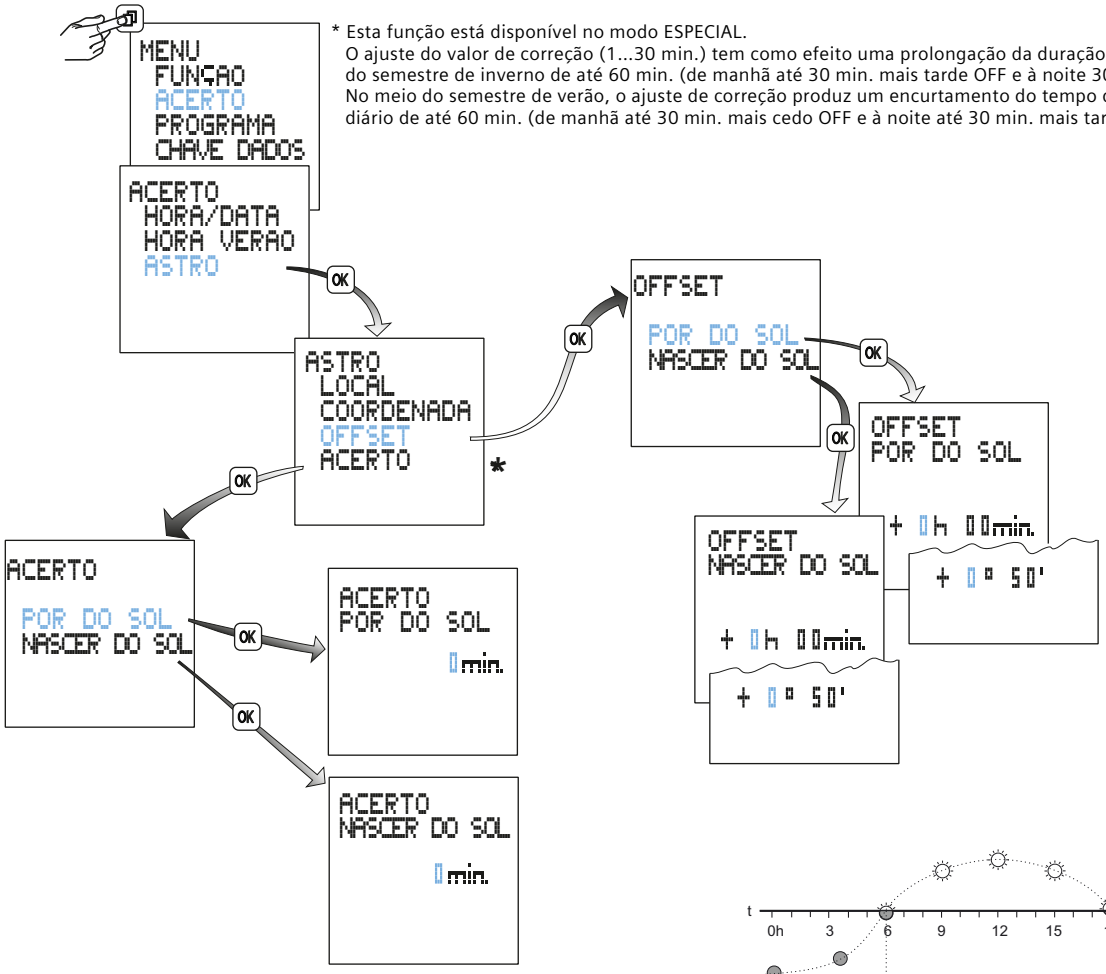


Offset

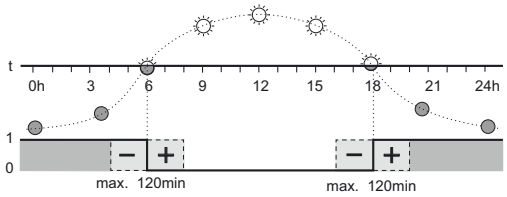


Português

Offset

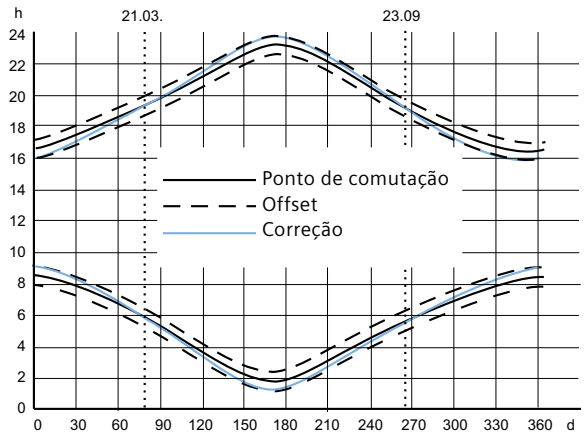


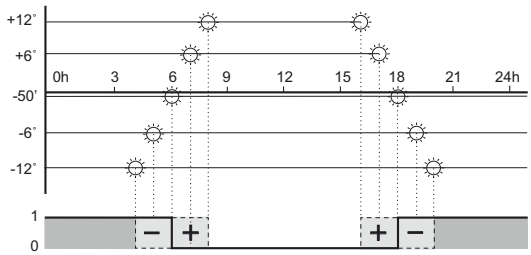
* Esta função está disponível no modo ESPECIAL.
O ajuste do valor de correção (1...30 min.) tem como efeito uma prolongação da duração da conexão no meio do semestre de inverno de até 60 min. (de manhã até 30 min. mais tarde OFF e à noite 30 min. mais cedo ON).
No meio do semestre de verão, o ajuste de correção produz um encurtamento do tempo de estabelecimento diário de até 60 min. (de manhã até 30 min. mais cedo OFF e à noite até 30 min. mais tarde ON).



O relógio comuta à hora do nascer e do pôr do sol calculada. Através da entrada de uma diferença horária, o momento de comutação é deslocado até ±120 minutos em relação à
hora do nascer e do pôr do sol.

Exemplo:
Para uma diferença horária de +30 minutos, o relógio comuta 30 min. após
o nascer do sol e 30 min. após o pôr do sol.
Para uma diferença horária de -30 minutos, o relógio comuta 30 min. antes do nascer do sol e 30 min. antes do pôr do sol.





No ajuste offset em graus, apesar da diferença da hora de alvorada ao longo do ano, o relógio comuta no momento em que a luminosidade é igual.
O nascer do sol e o pôr do sol correspondem a -50' para o ponto médio do sol (a orla do sol é visível no horizonte).

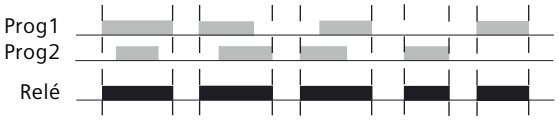
Português

Programa - Semana

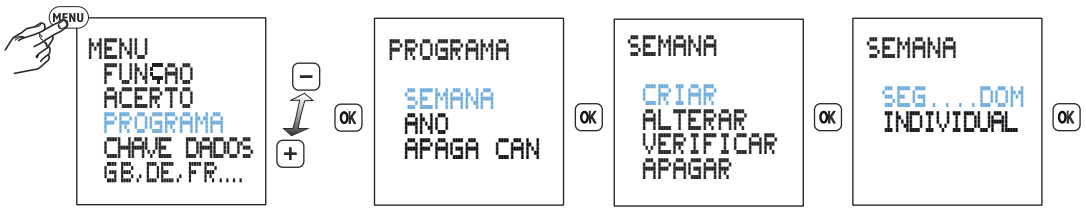
Este ponto de menu serve para a entrada simples de programas que devem se repetir semanalmente (p. ex. comando das luzes, comando do aquecimento). Um programa semanal consiste num tempo de estabelecimento / tempo de interrupção e dias de ligar/desligar atribuídos.

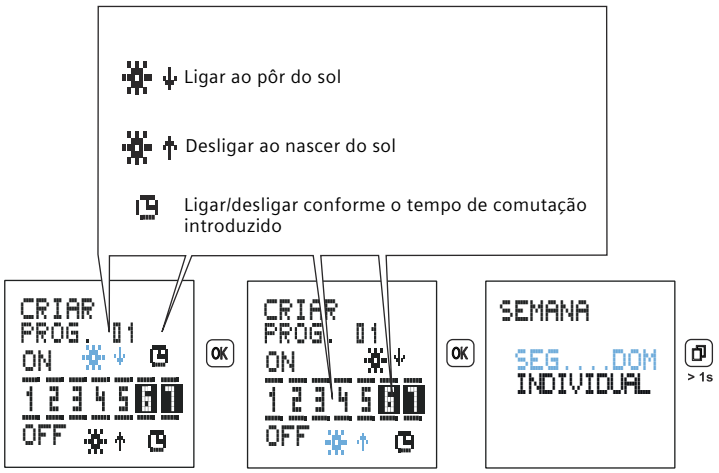
- SEG ATÉ DOM: os dias da semana estão atribuídos de forma fixa. Os tempos de estabelecimento / de interrupção têm de ser introduzidos (Objetivo: Em cada dia da semana deve ser executado o mesmo programa).
- INDIVIDUAL: Os tempos de estabelecimento / de interrupção podem ser atribuídos a quaisquer dias da semana (Objetivo: O mesmo programa deve ser executado apenas em determinados dias da semana; em quaisquer dias da semana são executados programas diferentes).

Interligação OU
Diferentes programas semanais de um canal têm uma interligação OU lógica, ou seja, o comportamento de comutação resultante resulta da sobreposição dos diferentes programas.



Exemplo de programação SEMANA
Em cada dia da semana, o interruptor horário deve ligar uma iluminação ao pôr do sol e desligar a iluminação ao nascer do sol.





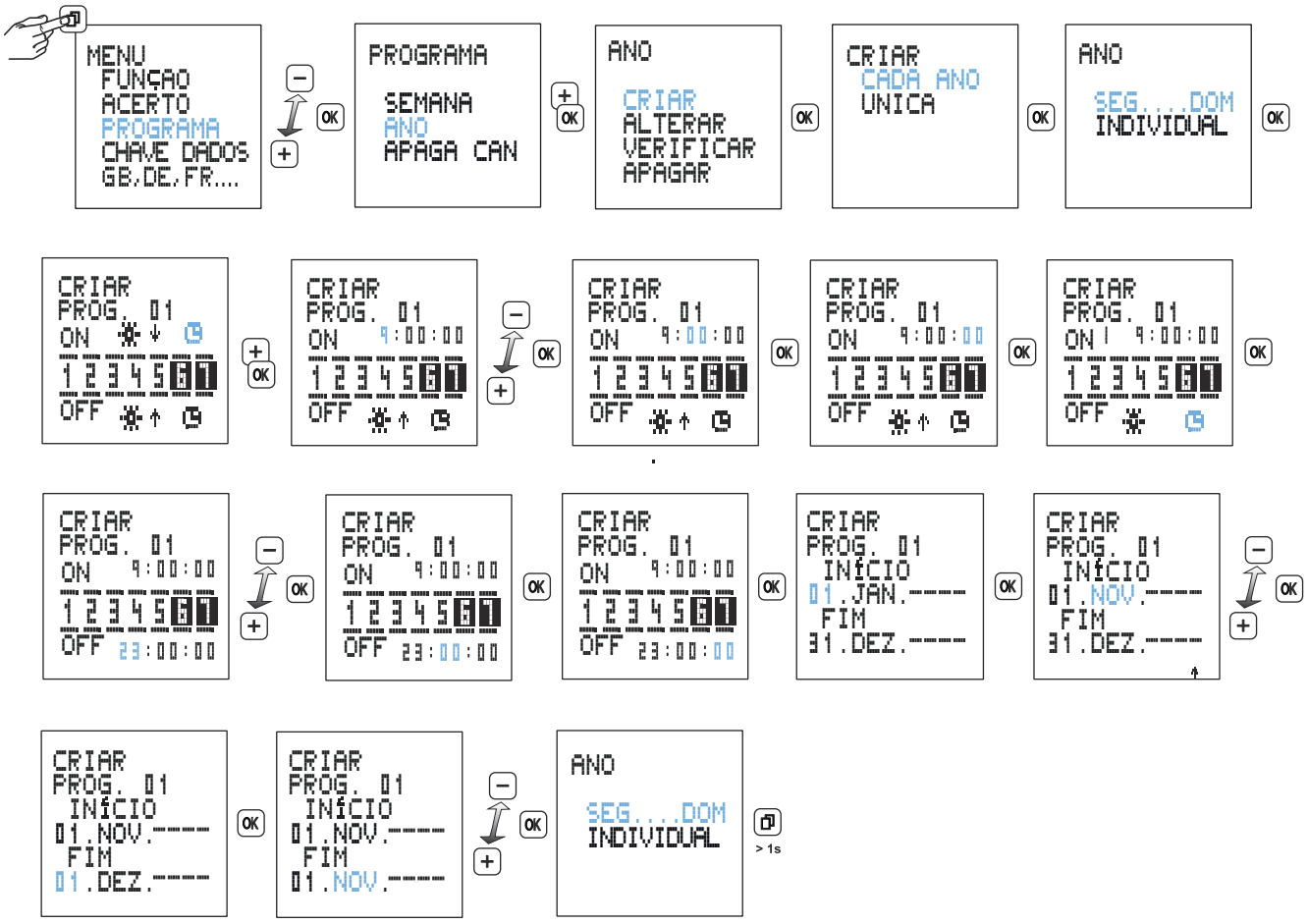
Português

Programa - Ano

Este ponto de menu serve para a entrada de programas anuais (adicionais), que devem ser executados apenas dentro de um prazo de validade definido. Eles sobrepõem-se entre si e aos programas semanais do mesmo canal de acordo com a interligação OU acima referida.
O prazo de validade é definido através da entrada da data de início / data de fim.

- A opção CADA ANO deve ser selecionada, quando os tempos de comutação adicionais tiverem o mesmo prazo de validade para todos os anos. (p. ex. Natal, feriado nacional, aniversários, etc.)
- A opção UNICA deve ser selecionada, quando durante um prazo de validade (p. ex. tempo de férias) se pretende tempos de comutação adicionais, mas em que a data de início e do fim das férias muda de ano para ano.

Exemplo de programação ANO
Ligar todos os anos no dia 01.11. às 9:00 e desligar às 23:00.

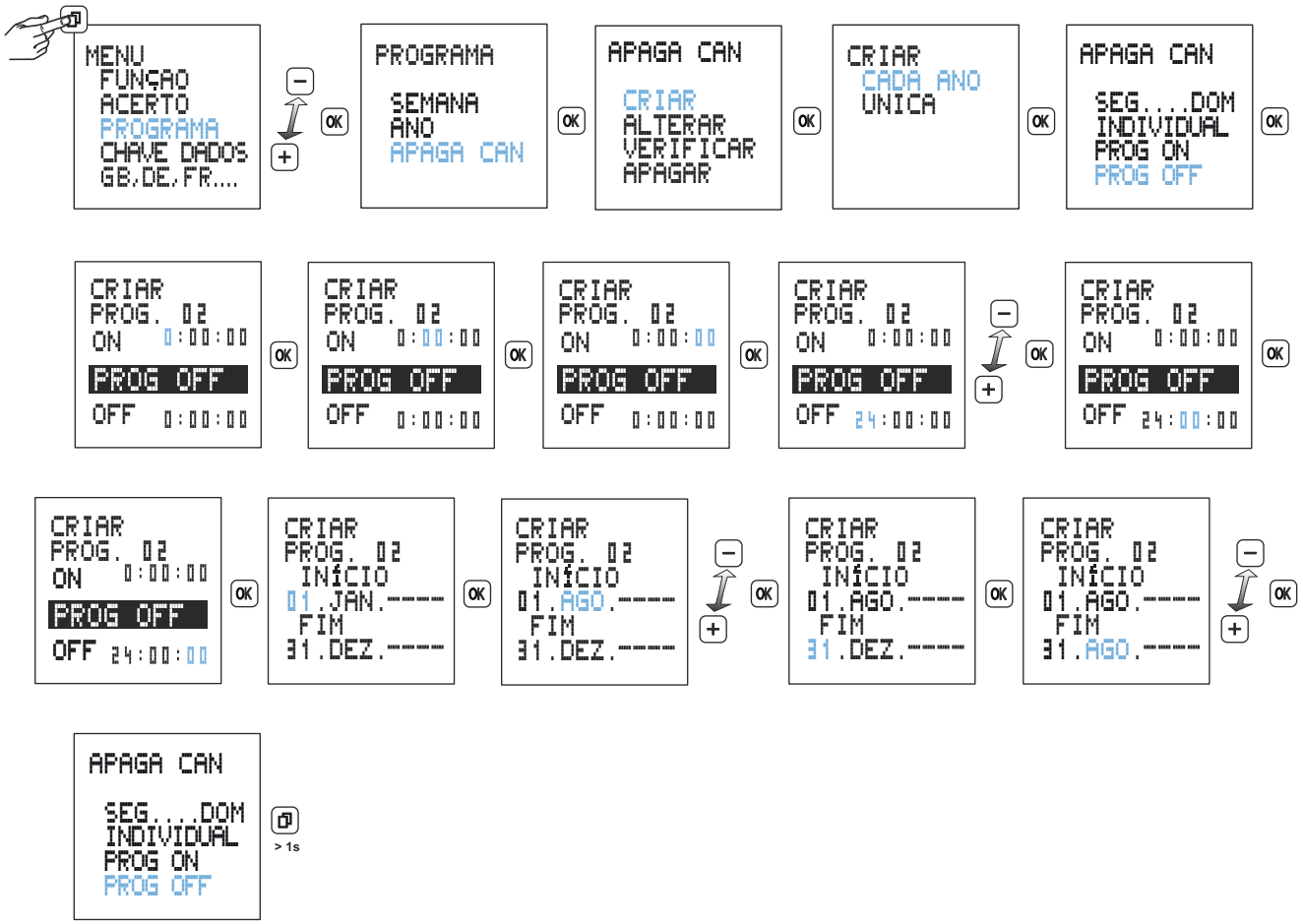


Programa - Exceção

Os programas semanais e os programas anuais do mesmo canal já não são executados dentro do prazo de validade de um programa de exceção. No entanto, dentro do prazo de validade são igualmente executados outros programas de exceção.
Programas de exceção diferentes sobrepõem-se de acordo com a interligação OU acima referida.

- A opção CADA ANO deve ser selecionada, quando os tempos de comutação tiverem o mesmo prazo de validade para todos os anos. (p. ex. Natal, feriados nacionais, aniversários, etc.)
- A opção UNICA deve ser selecionada, quando durante um prazo de validade (p. ex. tempo de férias) se pretende tempos de comutação, mas em que a data de início e do fim (p. ex. das férias) muda de ano para ano.
- Opção SEG ATÉ DOM: Validade da data de início 0:00:00 até à data do fim 24:00:00. Durante este período de tempo, o canal correspondente comuta exclusivamente de acordo com o programa de exceção.
- Opção INDIVIDUAL: Validade da data de início 0:00:00 até à data do fim 24:00:00. Durante este período de tempo, o canal correspondente comuta exclusivamente de acordo com o programa de exceção.
- Opção PROG ON: Validade da data de início do tempo de estabelecimento até à data de fim tempo de interrupção. Durante este período de tempo, o canal correspondente é ligado permanentemente.
- Opção PROG OFF: Validade da data de início do tempo de estabelecimento até à data de fim tempo de interrupção. Durante este período de tempo, o canal correspondente é desligado permanentemente.

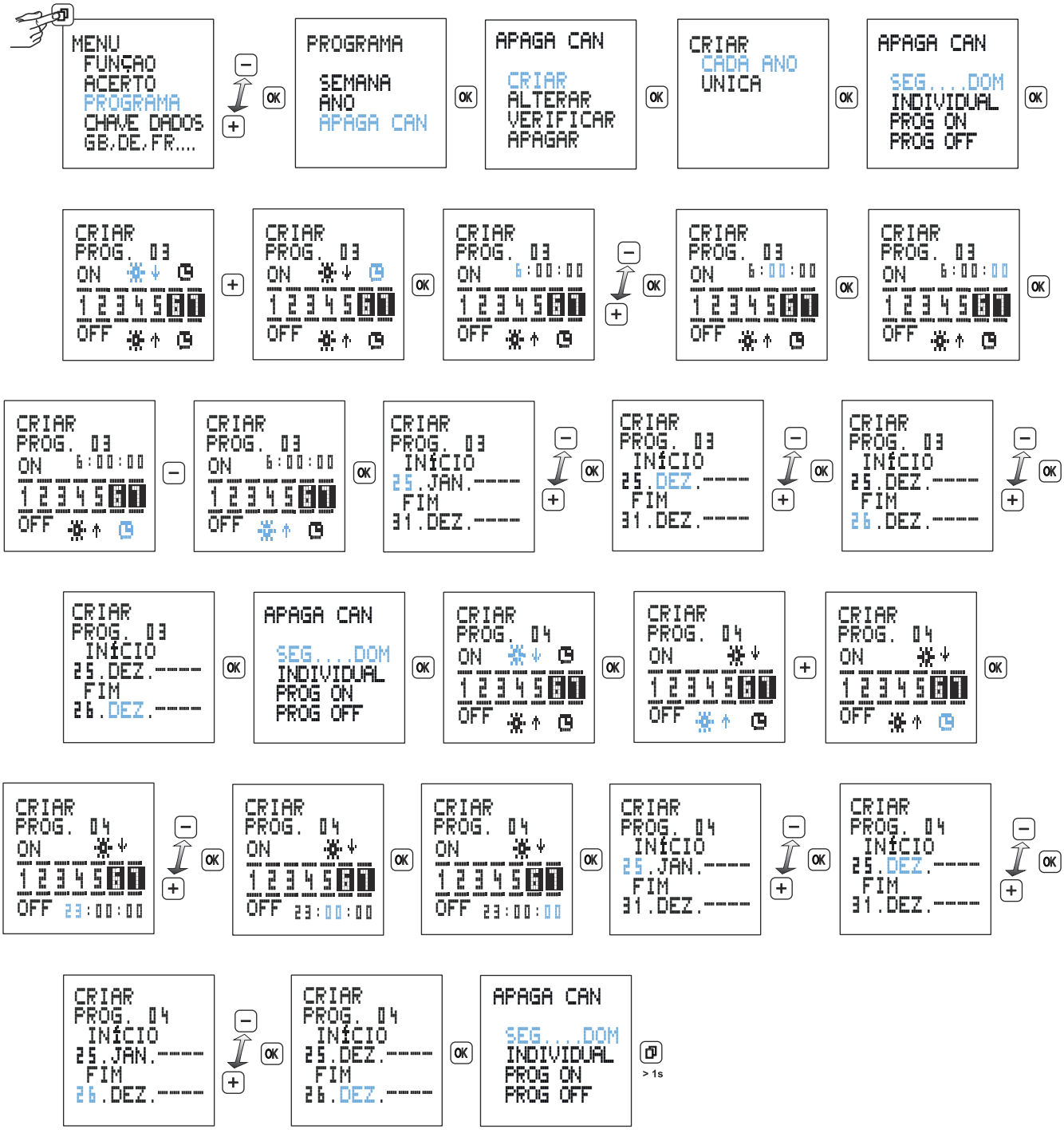
Exemplo de programação APAGA CAN
Todos os anos, desligar permanentemente desde 01.08. até 31.08.



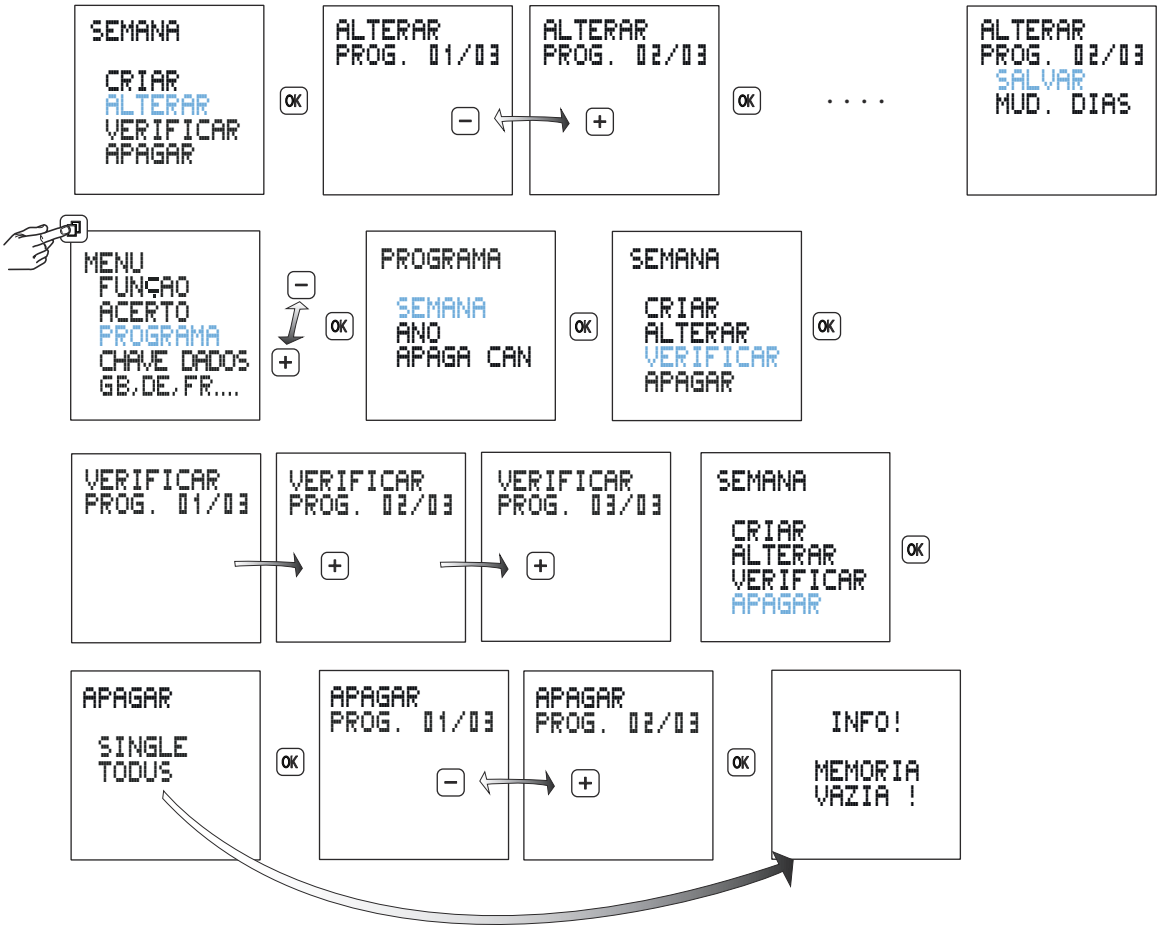
Programa - Exceção

Todos os anos, ligar de 25.12. até 26.12. às 6:00 horas e desligar ao nascer do sol e ligar ao pôr do sol e desligar às 23:00 horas . Para o efeito são necessários 2 programas.

Programa 1: ON 6:00 e OFF nascer do sol
Programa 2: ON pôr do sol e OFF 23:00

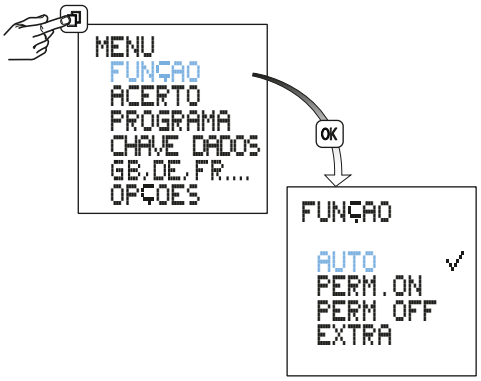


Programa - Alterar / Verificar / Eliminar



Funções

- Auto - Funcionamento automático
- PERM. ON
- PERM. OFF
- Extra
  O estado de comutação predefinido pelo programa é invertido. Com o próximo comando de comutação eficaz, o interruptor horário retoma o ligar e desligar.



Reset

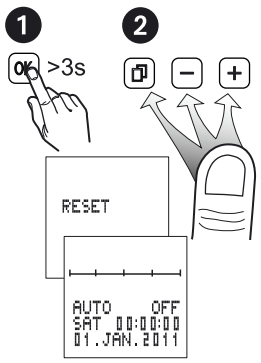
Indicação!
A memória é apagada, todos os dados definidos serão perdidos.

OK premir durante mais de 3 segundos,

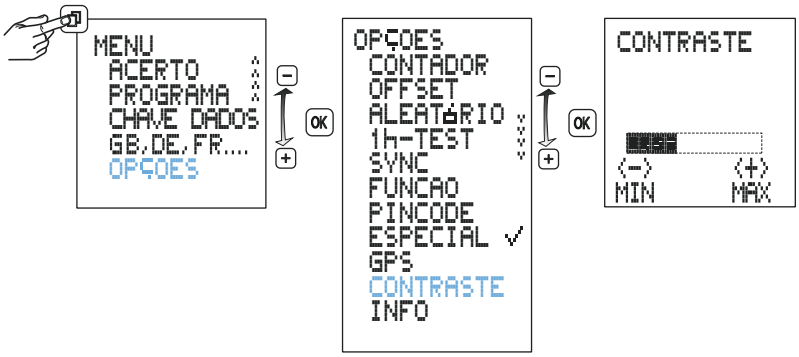
e premir em simultâneo

e soltar.

O idioma, o tempo de relógio, a data, o horário de verão/inverno, e os tempos de comutação têm de ser definidos de novo.

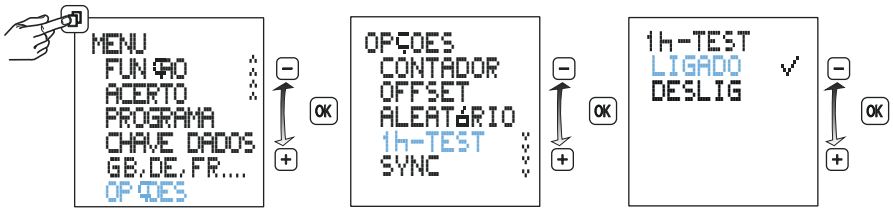


Ajuste do contraste



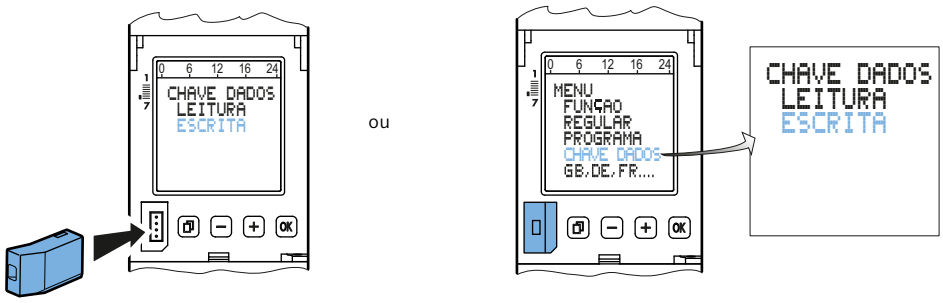
Teste de 1h

Por ativação, a saída é ligada durante 1 hora.

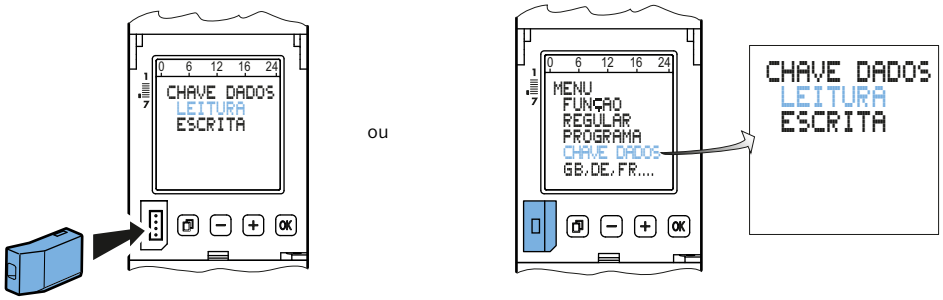


Após 1h, o interruptor horário volta automaticamente à função definida.

Chave de dados



Transferir programas do interruptor horário para uma chave de dados (ESCREVER CHAVE)
Indicação! Os programas existentes da chave de dados serão apagados.

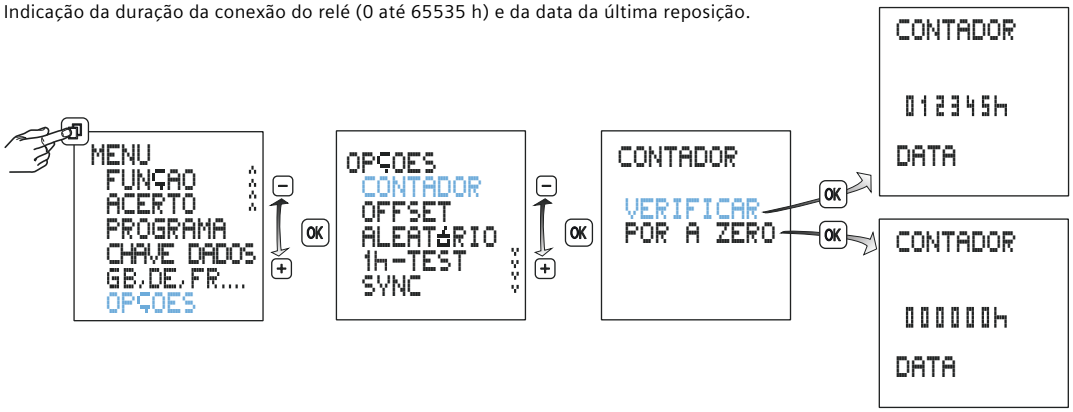


Transferir programas da chave de dados para o interruptor horário (LER CHAVE)
Indicação! Os programas existentes no interruptor horário serão apagados.

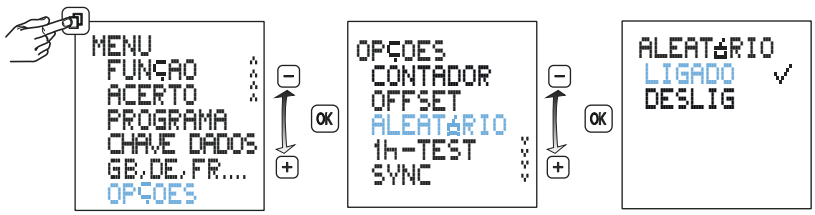
Português

Contador de horas de serviço

Indicação da duração da conexão do relé (0 até 65535 h) e da data da última reposição.

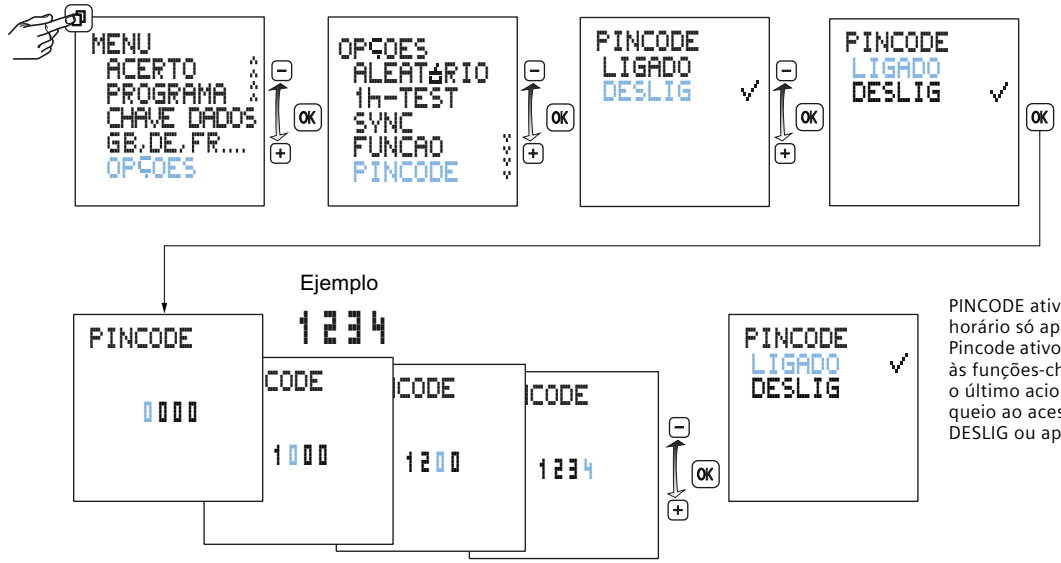


Função aleatória



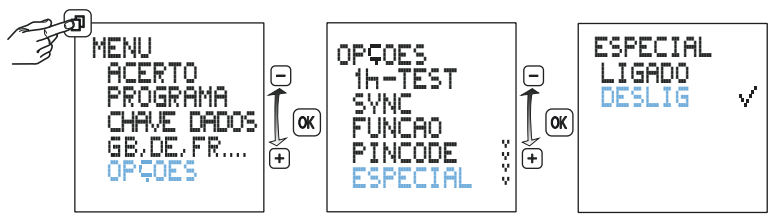
Função para simulação de ausência.
Função LIGADO, os ciclos de comutação programados são deslocados na área de ± 15 minutos aleatoriamente.

Código PIN



PINCODE ativo: Operação do interruptor horário só após entrada do PINCODE. Com o Pincode ativo, o acesso às funções das teclas e às funções-chave é bloqueado 1 minuto após o último acionamento de uma tecla. O bloqueio ao acesso é cancelado selecionando DESLIG ou após um Reset.

Modo ESPECIAL

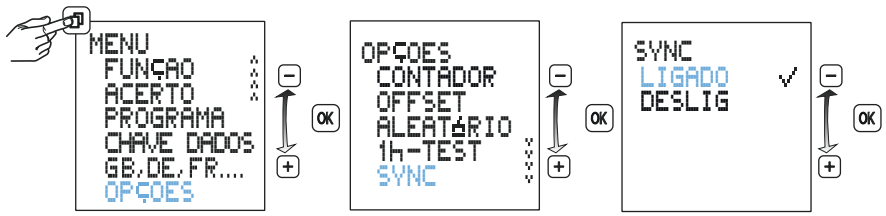


O modo ESPECIAL expande as funções do aparelho:

- Sincronização de rede para melhoramento da exactidão de marcha
- Função de ciclo
- Correção semestre de verão / semestre de inverno
- Coordenadas do local com precisão de minutos

Atenção: Numa mudança de LIGADO para DESLIG, os pontos de menu adicionais desaparecem e todos os ajustes do modo Especial são perdidos.
Após uma nova ativação, o modo Especial é novamente executado com as configurações básicas.

Ativar - desativar a sincronização de rede



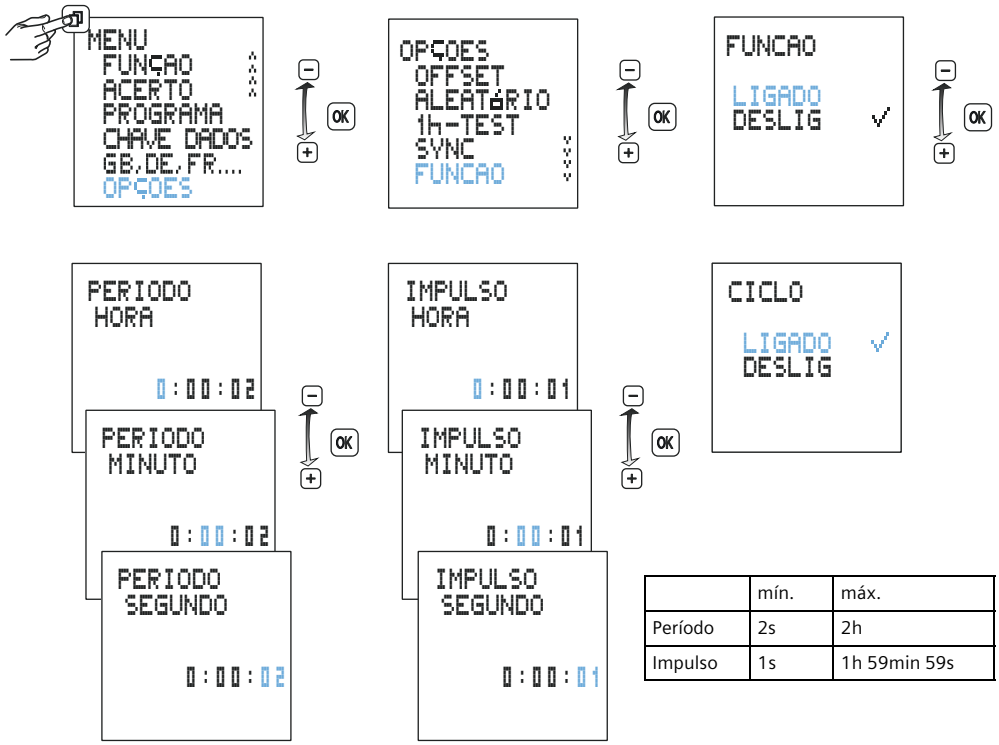
Esta função está disponível no modo ESPECIAL. A sincronização só pode ser ativada se não houver uma antena conectada.

DESLIG é o que está predefinido. Para aumentar a exactidão de marcha a longo prazo, é vantajoso ativar a sincronização em redes a 50/60Hz com ajuste de frequência.

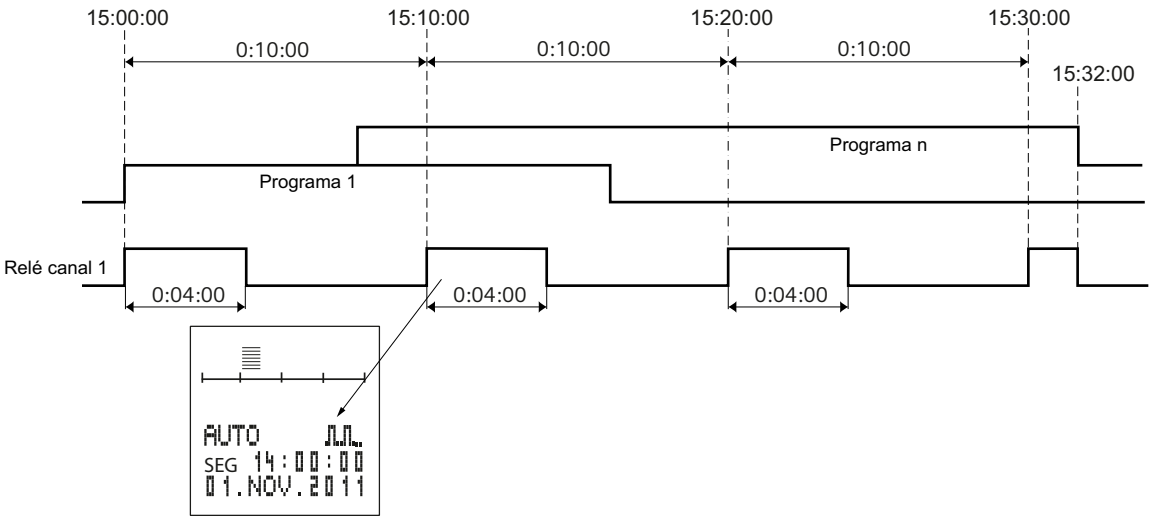
Ciclo

Esta função está disponível no modo ESPECIAL.

Para comandos de comutação cíclicos, a duração da conexão é definida através de interligação OU de programas de todos os tipos. Dentro destes limites decorre então um ciclo fixo de tempo de estabelecimento e de tempo de interrupção. O ciclo começa sempre com o tempo de ON.
A duração do ciclo e o tempo de estabelecimento dentro do ciclo são iguais para todos os tempos de comutação do canal. A duração do ciclo e o tempo de estabelecimento podem ser determinados independentes um do outro, em incrementos de segundos. Se a duração da conexão for mais curta do que a duração do ciclo, o ciclo é correspondentemente encurtado, o tempo de estabelecimento permanece inalterado. Se a duração da conexão for menor do que o tempo de estabelecimento, também este é correspondentemente encurtado.

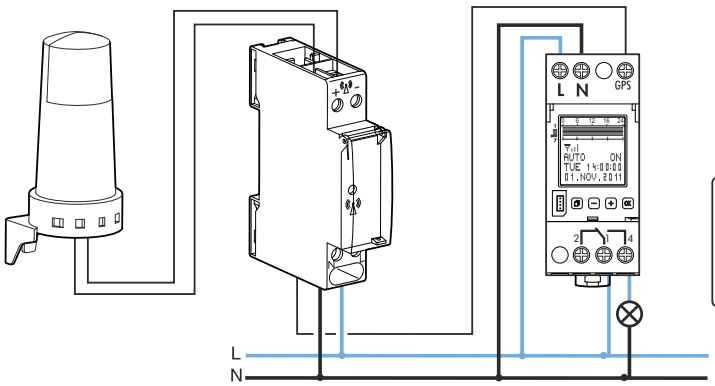


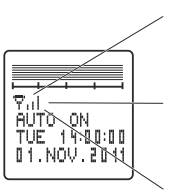
	mín.	máx.
Período	2s	2h
Impulso	1s	1h 59min 59s



Português

GPS





Sincronização com o sinal GPS.

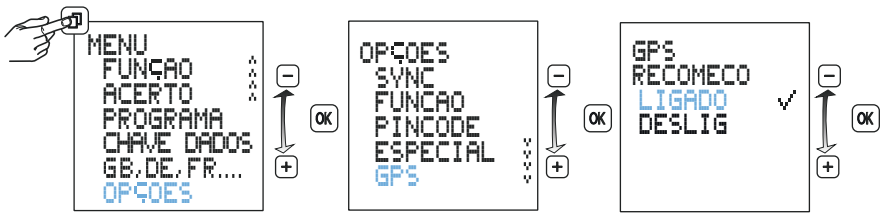
É lido o sinal GPS.

As coordenadas do local e o tempo de relógio são atuais

Durante o funcionamento, o sinal GPS é lido a cada 6 horas durante 30 minutos. A faixa horária não é ajustada, tem de ser ajustada manualmente. Ativando o modo Especial, a resolução da entrada das coordenadas pode ser aumentada de graus para minutos.

Condição da sincronização

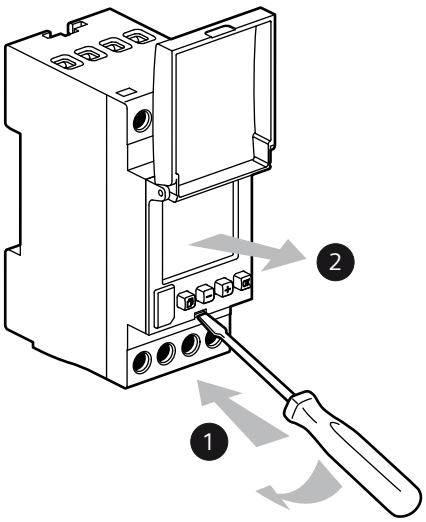
- o tempo de relógio é atual
- o último processo não foi possível
- os dois últimos processos de leitura não foram possíveis
- E os processos de leitura não foram possíveis

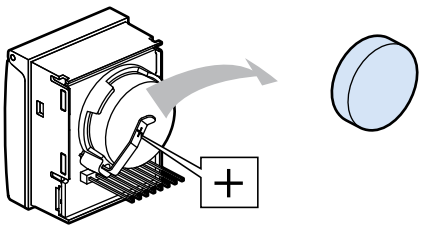


A leitura é iniciada quando
- é ligada uma antena,
- a tensão de alimentação é ligada,
- o tempo de relógio ou a data foram alterados manualmente,
- o Reset foi acionado
- ou o ponto de menu Nova partida GPS é chamado.

Eliminação de célula

O aparelho tem de ser liberado antes de o módulo ser desmontado. Ligar o aparelho à alimentação de tensão só após a montagem do módulo.
Utilizar unicamente uma pilha do tipo célula de lítio (LiMnO2) CR2477, 3V . Tipo temperatura alta mín. +70°C





Português

Entradas conforme os diferentes tipos de programas e opçõesdemenu							
Tipodeprograma	Versão	Característica	Tempo de comutação ON/ OFF	Atribuição dia da semana	Área de validadedata INÍCIO	Validadedata FIM	Aplicação / Objetivo / Exemplo
SEMANA	Repetição semanal	SEG ATÉ DOM	P	P	P	P	Todas as semanas deve ser executado o mesmo ciclo de comutação em cada dia da semana. P. ex.: Ligar a iluminação sempre todos os dias ao pôr do sol e desligar às 22:30:00
		INDIVI-DUAL	P	P	P	P	Em cada semana deve ser executado um ciclo de comutação apenas em dias da semana especiais. P. ex..: Em cada semana uma iluminação deve ser ligada apenas à SEG, TER, QUA, QUI, SEX, ao pôr do sol e desligada às 23:30:00.
ANO	CADA ANO	SEG ATÉ DOM	P	P	Dia, seg, ----	Dia, seg, ----	• Um programa anual deve executar todos os anos em cada dia um ciclo de comutação apenas dentro de um intervalo de datas definido. P. ex.: Todos os anos a iluminação exterior de uma igreja deve ser ligada diariamente das 17:00:00 até às 24:00:00, no período de 01 DEZ até 31 DEZ. • Um programa semanal periódico deve ser completado todos os anos apenas num intervalo de datas definido em cada dia através de tempos de comutação adicionais.
		INDIVI-DUAL	P	P	Dia, seg, ----	Dia, seg, ----	• Um programa anual deve executar todos os anos em dias de semana especiais um ciclo de comutação apenas dentro de um intervalo de datas definido. P. ex.: Todos os anos a iluminação exterior de uma igreja deve ser ligada apenas aos domingos, das 17:00:00 até às 24:00:00, no período de 01 DEZ até 31 DEZ. • Um programa semanal periódico deve ser completado todos os anos num intervalo de datas definido para dias da semana especiais através de tempos de comutação adicionais.
	UNICA	SEG ATÉ DOM	P	P	Dia, seg, ano	Dia, seg, ano	• Um programa anual deve executar um ciclo de comutação apenas num determinado ano, todos os dias, apenas dentro de um intervalo de datas definido. P. ex..: Numa casa de férias, o aquecimento deve ser ligado no ano de 2012 diariamente das 07:30:00 até às 23:00:00 durante o período da Páscoa de 25MAR2012 até 28MAR2012. • Um programa semanal periódico deve ser completado todos os dias apenas num determinado ano, dentro de um intervalo de datas definido através de tempos de comutação adicionais.
		INDIVI-DUAL	P	P	Dia, seg, ano	Dia, seg, ano	• Um programa anual deve executar um ciclo de comutação apenas num determinado ano, em dias de semana especiais, apenas dentro de um intervalo de datas definido. P. ex.: No ano atual, a iluminação de um pavilhão desportivo deve ser ligada apenas às terças-feiras e às sextas-feiras das 19:00:00 às 22:00:00, no período de 10JAN2012 até 23MAR2012. • Um programa semanal periódico deve ser completado apenas num determinado ano, dentro de um intervalo de datas definido, em dias da semana especiais através de tempos de comutação adicionais.

Entradas conforme os diferentes tipos de programas e opçõesdemenu

Tipodeprograma	Versão	Característica	Tempo de comutação ON/ OFF	Atribuição dia da semana	Área de validadedata INÍCIO	Validadedata FIM	Aplicação / Objetivo / Exemplo
APAGA CAN	CADA ANO	SEG ATÉ DOM	P	P	Dia, seg, ---- a partir das 0:00:00 horas	Dia, seg, ---- até às 24:00:00 horas	Um programa de exceção deve executar um ciclo de comutação todos os anos, em cada dia, apenas dentro de um intervalo de datas definido. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Todos os anos a bomba de rega de uma plantação de fruta deve ser ligada diariamente das 17:00:00 até às 18:00:00, no período de 20MAR até 10ABR.
		INDIVI-DUAL	P	P	Dia, seg, ---- a partir das 0:00:00 horas	Dia, seg, ---- até às 24:00:00 horas	Um programa de exceção deve executar um ciclo de comutação todos os anos, em dias da semana especiais, apenas dentro de um intervalo de datas definido. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas P. ex.: Todos os anos a bomba de rega de uma plantação de fruta deve ser ligada à SEG e SEX das 17:00:00 até às 18:00:00, no período de 11ABR até 15MAI.
		PROG ON	P	P	Dia, seg, ---- a partir de Tempo de comutação ON	Dia, seg, ---- até Tempo de comutação OFF	Todos os anos deve ser ligado permanentemente a partir da data de início do tempo de estabelecimento até à data de fim tempo de interrupção. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Ao contrário dos tempos de iluminação diários normais de um edifício público, todos os anos a iluminação deve ser ligada no feriado nacional 03OUT a partir das 17:00:00 até à manhã seguinte 04OUT às 07:00:00.
		PROG OFF	P	P	Dia, seg, ---- a partir de Tempo de comutação ON	Dia, seg, ---- até Tempo de comutação OFF	Todos os anos deve ser desligado permanentemente a partir da data de início do tempo de estabelecimento até à data de fim tempo de interrupção. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Numa empresa, durante o período de Natal, ao contrário do que é habitual, por motivos de descanso todos os anos a alimentação de energia de determinadas instalações deve ser desligada a partir de 23DEZ às 18:00:00 até 27DEZ às 6:00:00.

Entradas conforme os diferentes tipos de programas e opçõesdemenu							
Tipodeprograma	Versão	Característica	Tempo de comutação ON/ OFF	Atribuição dia da semana	Área de validadedata INÍCIO	Validadedata FIM	Aplicação / Objetivo / Exemplo
APAGA CAN	UNICA	SEG ATÉ DOM	P	P	Dia, seg, ---- a partir das 0:00:00 horas	Dia, seg, ---- até às 24:00:00 horas	Um programa de exceção deve executar um ciclo de comutação apenas num determinado ano, todos os dias, apenas dentro de um intervalo de datas definido. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Apenas em DEZ2012, durante as férias de Natal, o aquecimento de uma habitação deve ser ligado, não comandado segundo o ciclo de aquecimento habitual, mas sim todos os dias das 7:00:00 até às 23:00:00. Este estado de exceção deve começar a 24DEZ12 e terminar a 06JAN13.
		INDIVI-DUAL	P	P	Dia, seg, ---- a partir das 0:00:00 horas	Dia, seg, ---- até às 24:00:00 horas	Um programa de exceção deve executar um ciclo de comutação apenas num determinado ano, num determinado dia da semana, dentro de um intervalo de datas definido. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Apenas em DEZ2012 o aquecimento de um centro comercial deve ser ligado em cada domingo, das 8:00:00 até às 18:00:00, porque o centro comercial se encontra aberto excepcionalmente também aos domingos entre 04DEZ2012 e 18DEZ2012.
		PROG ON	P	P	Dia, seg, ---- a partir de Tempo de comutação ON	Dia, seg, ---- até Tempo de comutação OFF	Apenas num determinado ano, um programa de exceção deve ligar permanentemente a partir da data de início do tempo de estabelecimento e até à data de fim tempo de interrupção. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Um sistema de alarme de uma empresa deve ser ligado permanentemente durante as férias gerais da empresa desde 15JUL2012 19:00:00 até 07AGO2012 6:00:00.
		PROG OFF	P	P	Dia, seg, ---- a partir de Tempo de comutação ON	Dia, seg, ---- até Tempo de comutação OFF	Apenas num determinado ano, um programa de exceção deve desligar permanentemente a partir da data de início do tempo de estabelecimento e até à data de fim tempo de interrupção. Este programa de exceção deve substituir por completo outros programas semanais ou anuais eventualmente existentes dentro do intervalo de datas. P. ex.: Durante o ano de 2012, o toque para o intervalo numa escola deve ser desligado permanentemente a partir do início das férias 28JUL2012 0:00:00 até ao fim das férias 10SET2012 24:00:00.

A opção PROGRAMA / SEMANA deve ser selecionada quando se pretende executar um programa que é referente apenas a dias da semana e que se repete sempre no ciclo semanal.

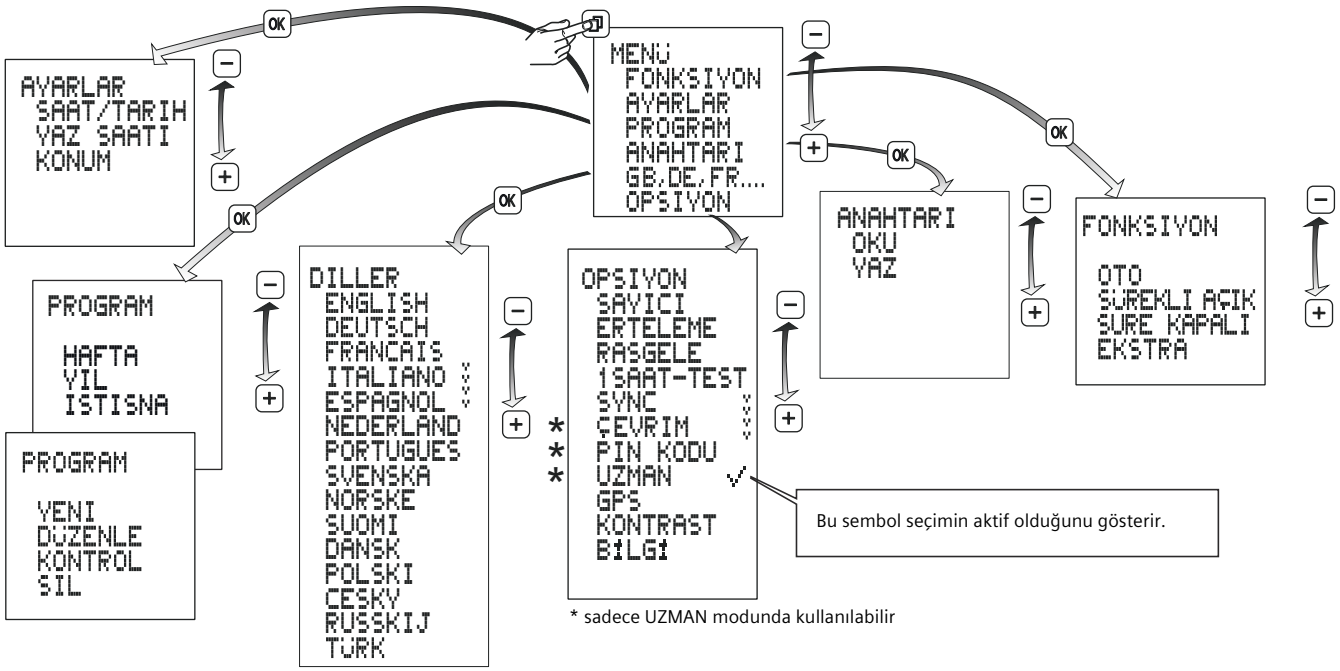
A opção PROGRAMA / ANO deve ser selecionada quando se pretende executar um programa anualmente ou apenas num determinado ano.
A validade no ano pode ser limitada através de um intervalo de datas

A opção PROGRAMA / APAGA CAN é selecionada quando se pretende substituir por completo um programa semanal ou um programa anual já existente num intervalo de datas definido, por um programa de exceção.

Sobreposição dos diferentes tipos de programa dentro do mesmo canal			
	Programa SEMANAL	Programa ANUAL	Programa APAGA CAN
Programa SEMANAL	Os ciclos de comutação de programas semanais diferentes são executados aditivamente	Os ciclos de comutação de programas semanais e de programas anuais são executados aditivamente	Programa de exceção eficaz apenas dentro da validade
Programa ANUAL	Os ciclos de comutação de programas anuais e de programas semanais são executados aditivamente	Os ciclos de comutação de programas anuais diferentes são executados aditivamente	Programa de exceção eficaz apenas dentro da validade
Programa APAGA CAN	Programa de exceção eficaz apenas dentro da validade	Programa de exceção eficaz apenas dentro da validade	Os ciclos de comutação de programas de exceção diferentes são executados aditivamente

Funzionamento: Typ 1.B. S/R. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Funzionamento in ambiente solito
Montagem: Montagem do distribuidor
Grau de sujidade: 2
Contacto de saída isento de potencial
Tensão de impulso nominal: 4 kV

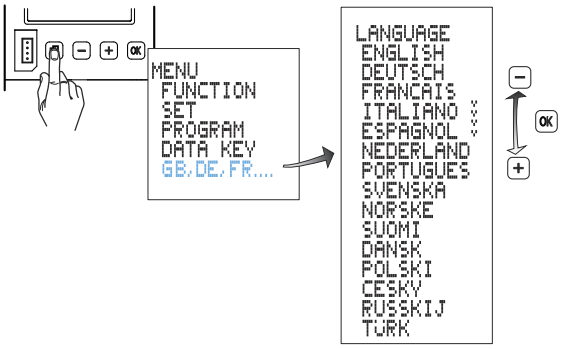
Genel bakış



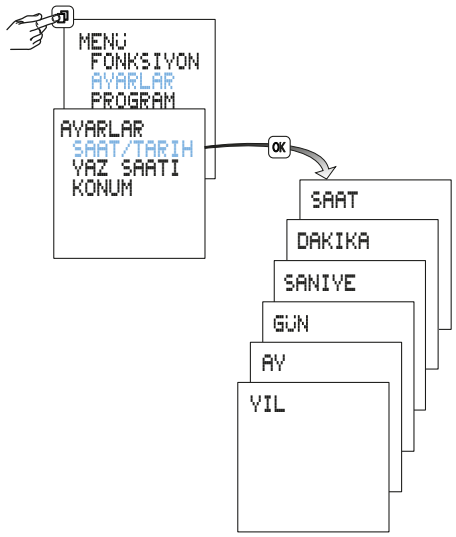
* sadece UZMAN modunda kullanılabilir

Bu sembol seçimin aktif olduğunu gösterir.

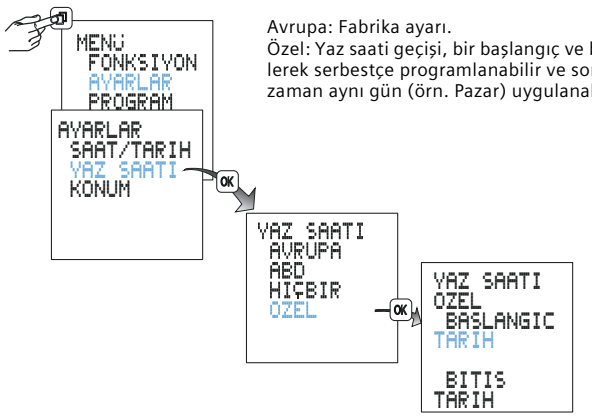
Dil ayarla



Ayarlar - Saat/Tarih



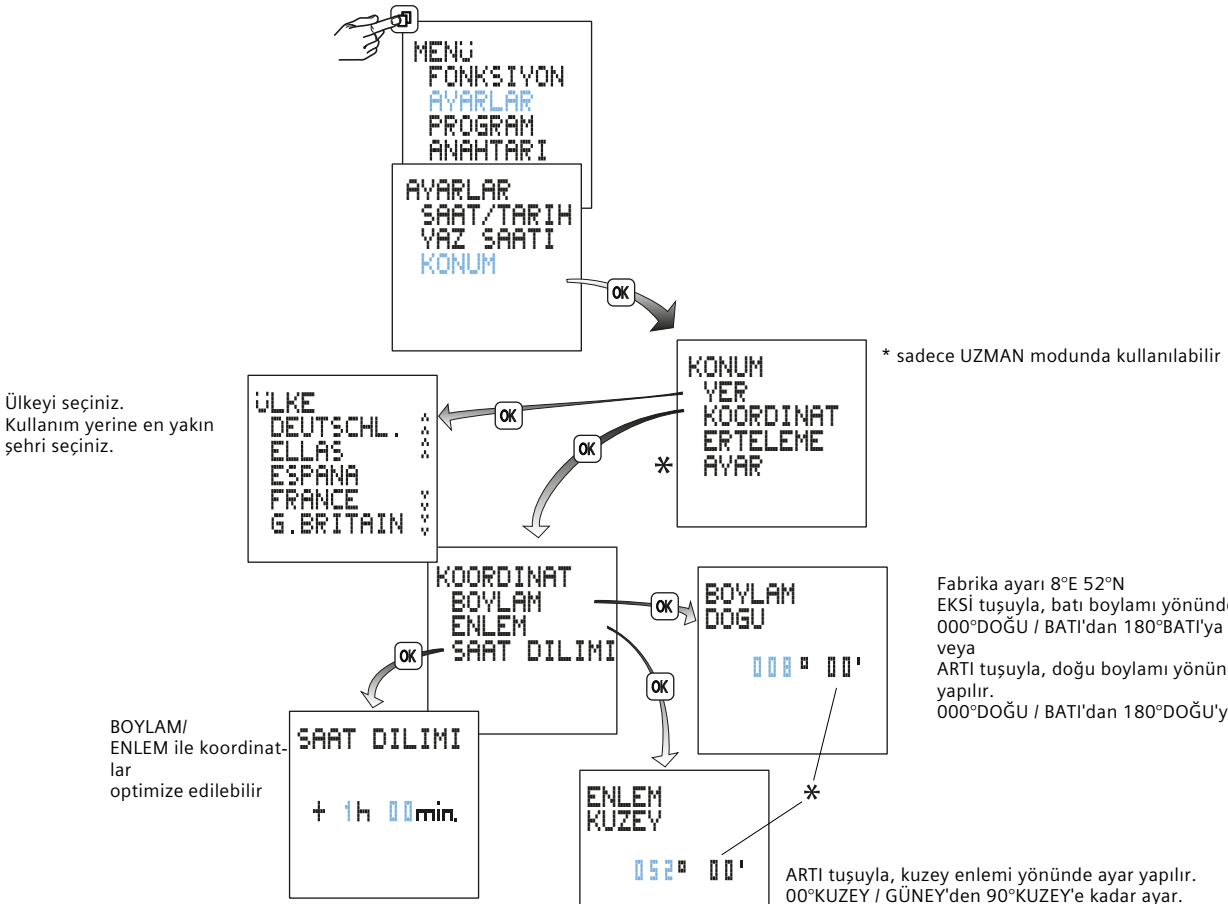
Ayarlar - Yaz saati + 1 saat



Avrupa: Fabrika ayarı.
Özel: Yaz saati geçişi, bir başlangıç ve bir bitiş tarihi girilerek serbestçe programlanabilir ve sonraki yıllarda her zaman aynı gün (örn. Pazar) uygulanabilir.

Türkçe

Ayarlar - Astro



* sadece UZMAN modunda kullanılabilir

Ülkeyi seçiniz.
Kullanım yerine en yakın şehri seçiniz.

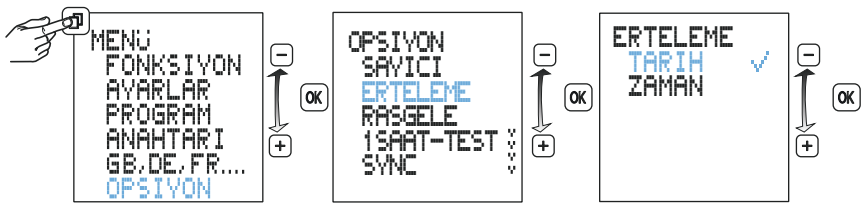
Fabrika ayarı 8°E 52°N
EKSİ tuşuyla, batı boylamı yönünde ayar yapılır
000°DOĞU / BATI'dan 180°BATI'ya kadar ayar.
veya
ARTI tuşuyla, doğu boylamı yönünde ayar yapılır.
000°DOĞU / BATI'dan 180°DOĞU'ya kadar ayar.

BOYLAM/
ENLEM ile koordinat-
lar
optimize edilebilir

ARTI tuşuyla, kuzey enlemi yönünde ayar yapılır.
00°KUZEY / GÜNEY'den 90°KUZEY'e kadar ayar.
veya
EKSİ tuşuyla, güney enlemi yönünde ayar yapılır.
00°KUZEY / GÜNEY'den 90°GÜNEY'e kadar.

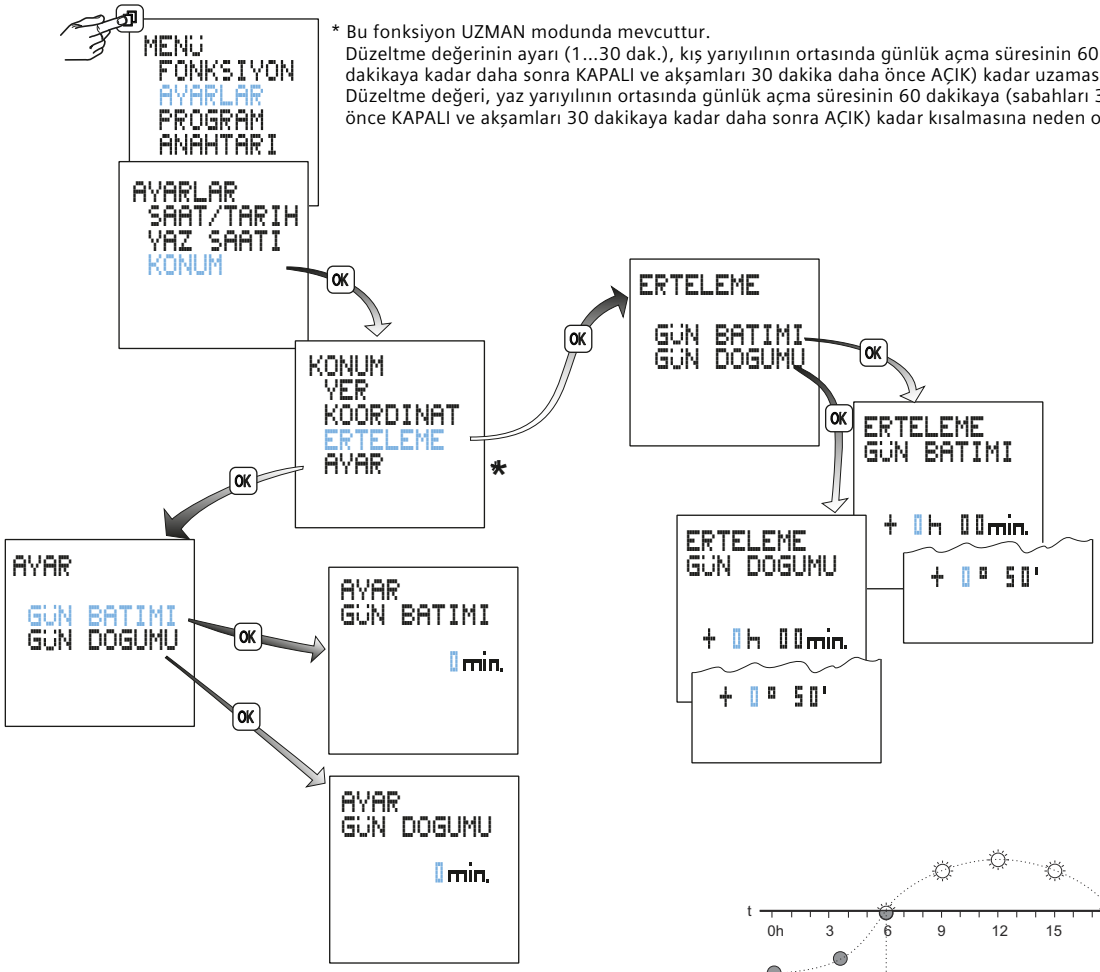
Saat dilimi ayarı için ekteki saat dilimi kartını kullanınız.
Bulunduğunuz yer için UTC (Universal time coordinated) ile zaman farkını belirleyiniz ve değeri ayarlayınız.

Ofset

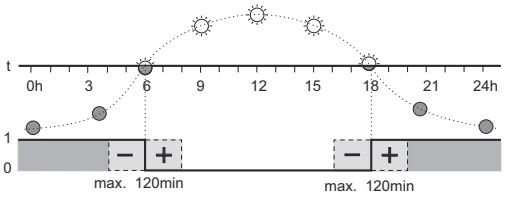


Türkçe

Ofset

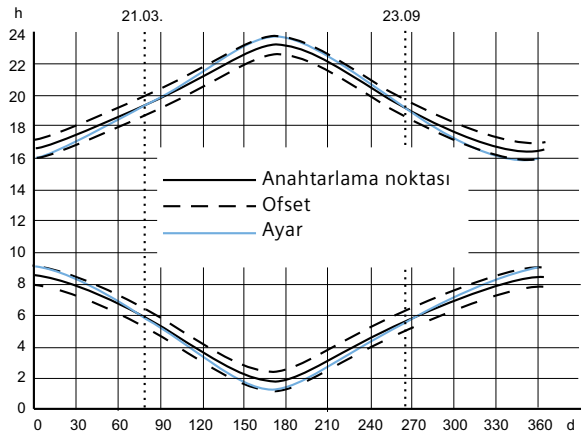


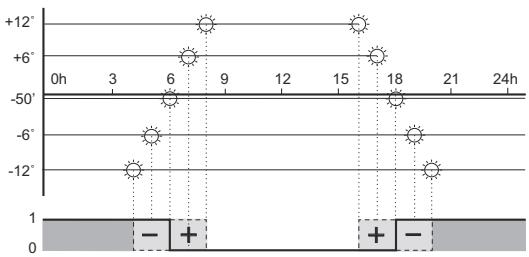
* Bu fonksiyon UZMAN modunda mevcuttur.
Düzeltme değerinin ayarı (1...30 dak.), kış yarıyılının ortasında günlük açma süresinin 60 dakikaya (sabahları 30 dakikaya kadar daha sonra KAPALI ve akşamları 30 dakika daha önce AÇIK) kadar uzamasına neden olur.
Düzeltme değeri, yaz yarıyılının ortasında günlük açma süresinin 60 dakikaya (sabahları 30 dakikaya kadar daha önce KAPALI ve akşamları 30 dakikaya kadar daha sonra AÇIK) kadar kısalmasına neden olur.



Saat, hesaplanan gün doğumu ve gün batımı saatlerine geçer.
Bir fark süresi girildiğinde, anahtarlama zamanı, gün doğumu ve gün batımına göre ±120 dakikaya kadar kaydırılır.

Örnek:
Saat, +30 dakikalık fark sürelerinde, gün doğumundan 30 dakika sonrasına
ve gün batımından 30 dakika sonrasına geçer.
Saat, -30 dakikalık fark sürelerinde gün doğumundan 30 dakika öncesine ve gün batımından 30 dakika öncesine geçer.





Saat, derece cinsinden erteleme ayarında, yıl boyunca yaşanan farklı uzunluktaki gün batımı zamanlarına rağmen aynı aydınlık seviyesindeki zamanlara geçer.
Gün doğumu ve gün batımı, güneşin orta noktası için -50' değerine karşılık gelir (ufukta güneşin kenarı görünür).

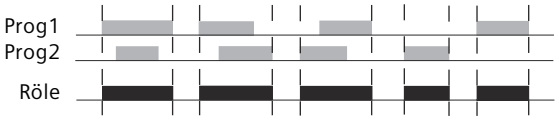
Türkçe

Program - Hafta

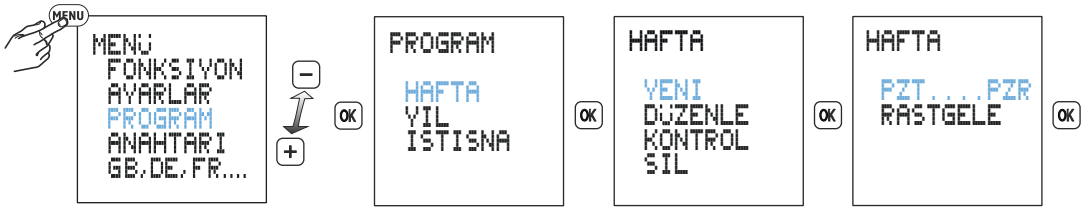
Bu menü seçeneği, her hafta düzenli olarak tekrarlanması gereken programların (örn. ışık kumandası, kalorifer kumandası) kolayca girilmesi için kullanılır.
Bir haftalık program bir açma/kapatma süresi ve atanan açma/kapatma günlerinden oluşur.

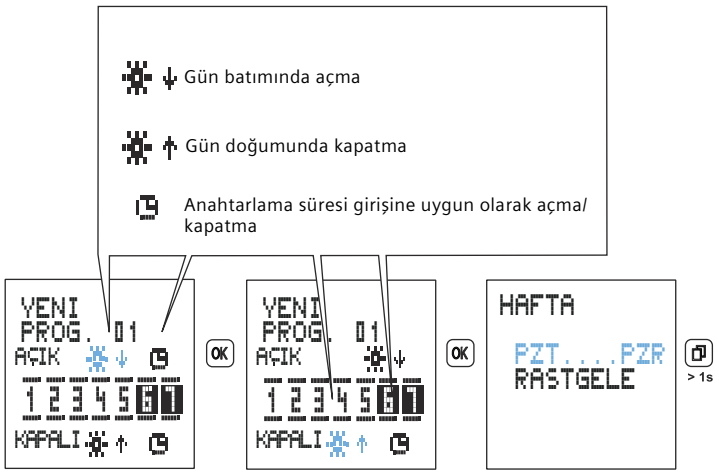
- PAT - PAZ: Günler sabit şekilde atanmıştır. Açma/kapatma sürelerinin girilmesi gerekir (Hedef: Haftanın her günü aynı program uygulanmalıdır).
- RASTGELE: Açma/kapatma süreleri istenen günlere atanabilir (Hedef: Aynı program sadece belirli günlerde uygulanmalıdır; istenen günlerde farklı programlar uygulanmalıdır).

VEYA bağlantısı
Bir kanalın farklı haftalık programları, alt alta mantıksal VEYA elemanıyla bağlanmıştır; yani sonuçta ortaya çıkan anahtarlama davranışı farklı programların üst üste düzenlenmesiyle elde edilir.



HAFTA programlama örneği
Saat, haftanın her günü bir aydınlatma elemanını gün batımında açmak ve gün doğumunda kapatmak zorundadır.





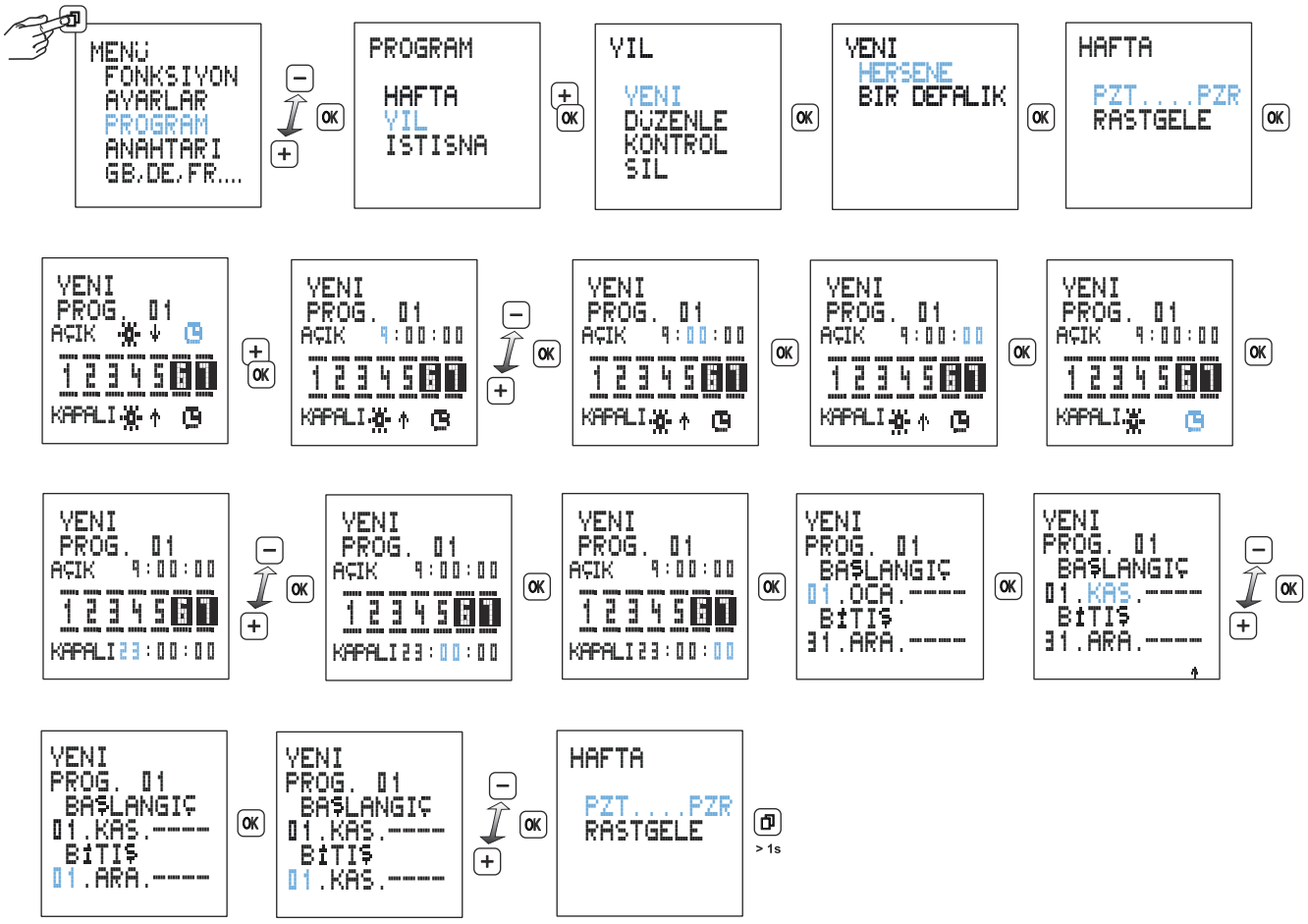
Türkçe

Program - Yıl

Bu menü seçeneği, sadece tanımlanmış bir geçerlilik süresi içinde uygulanması gereken (ek) yıllık programların girilmesi için kullanılır. Bunlar, alt alta ve yukarıda bahsedilen VEYA bağlantısına uygun olarak aynı kanalın haftalık programlarıyla birlikte birbirlerinin üzerinde yer alır.
Geçerlilik süresi, başlangıç/bitiş tarihi girilerek belirlenir.

- Ek anahtarlama süreleri her yıl aynı geçerlilik süresine sahipse, HERSENE opsiyonu seçilmelidir. (örn. Noel, milli bayramlar, doğum günleri vs.)
- Bir geçerlilik süresi (örn. tatil süresi) sırasında ek anahtarlama süreleri isteniyorsa, fakat tatilin başlangıç/bitiş tarihi her yıl değişiyorsa BİR DEFALIK opsiyonu seçilmelidir.

YIL programlama örneği
Her yıl 01.11 tarihinde saat 9:00'da açma ve saat 23:00'da kapatma.

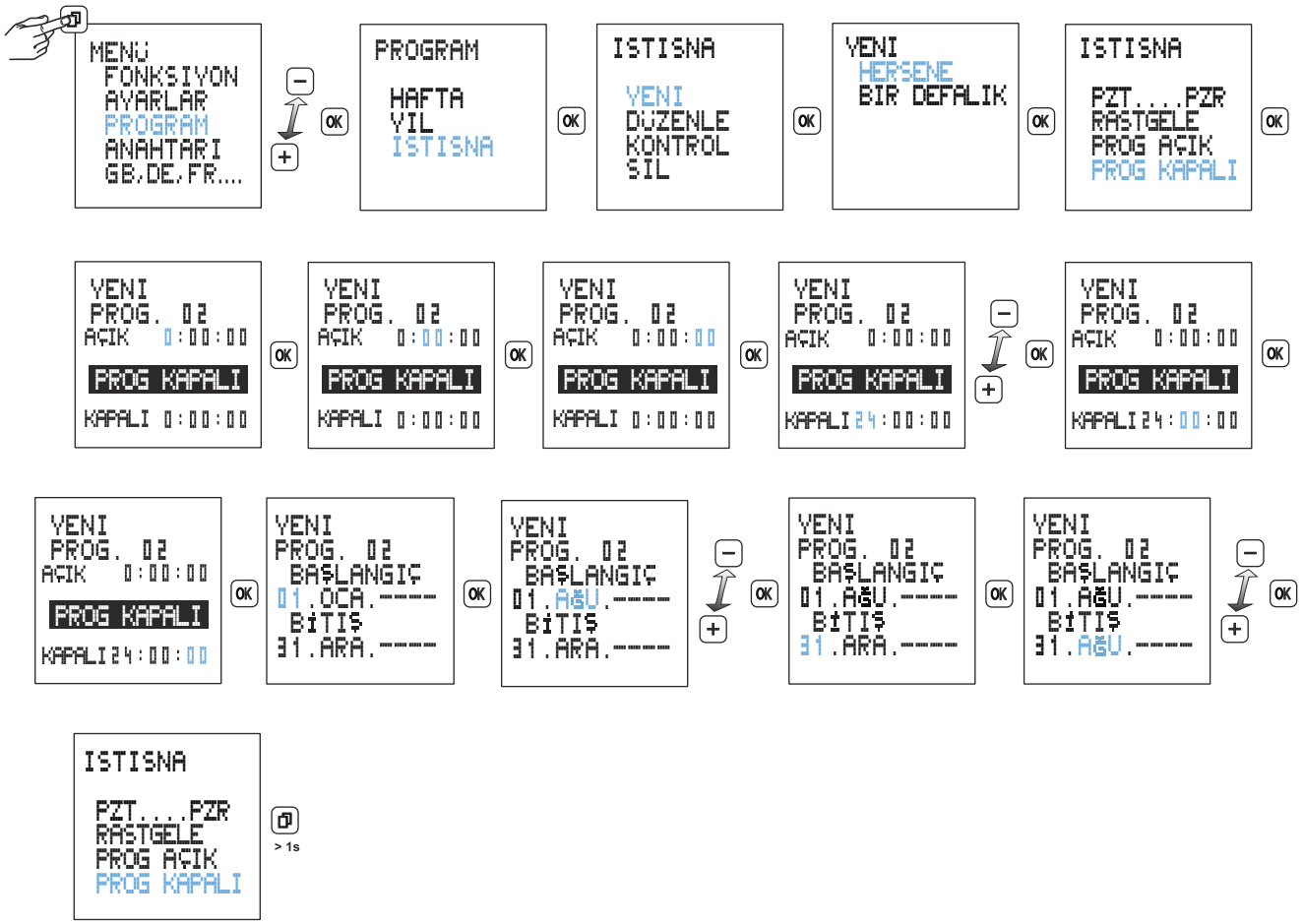


Program - İstisna

Aynı kanalın haftalık ve yıllık programları, bir istisnai programın geçerlilik süresi içinde artık uygulanmaz. Ancak geçerlilik süresi içinde başka istisnai programlar aynı şekilde uygulanır.
Farklı istisnai programlar yukarıda bahsedilen VEYA bağlantısına uygun olarak üst üste yer alır.

- Anahtarlama süreleri her yıl aynı geçerlilik süresine sahipse, HERSENE opsiyonu seçilmelidir. (örn. Noel, milli bayramlar, doğum günleri vs.)
- Bir geçerlilik süresi (örn. tatil süresi) sırasında anahtarlama süreleri isteniyorsa, fakat tatilin başlangıç/bitiş tarihi (örn. tatil) her yıl değişiyorsa BİR DEFALIK opsiyonu seçilmelidir.
- PAT - PAZ opsiyonu: Başlangıç tarihi 0:00:00'dan bitiş tarihi 24:00:00'a kadar geçerlilik. İlgili kanal bu zaman diliminde sadece istisnai programa uygun olarak anahtarlama yapar.
- RASTGELE opsiyonu: Başlangıç tarihi 0:00:00'dan bitiş tarihi 24:00:00'a kadar geçerlilik. İlgili kanal bu zaman diliminde sadece istisnai programa uygun olarak anahtarlama yapar.
- PROG AÇIK opsiyonu: Başlangıç tarihi açma süresinden bitiş tarihi kapanma süresine kadar geçerlilik. İlgili kanal bu zaman diliminde kalıcı olarak açılır.
- PROG KAPALI opsiyonu: Başlangıç tarihi açma süresinden bitiş tarihi kapanma süresine kadar geçerlilik. İlgili kanal bu zaman diliminde kalıcı olarak kapatılır.

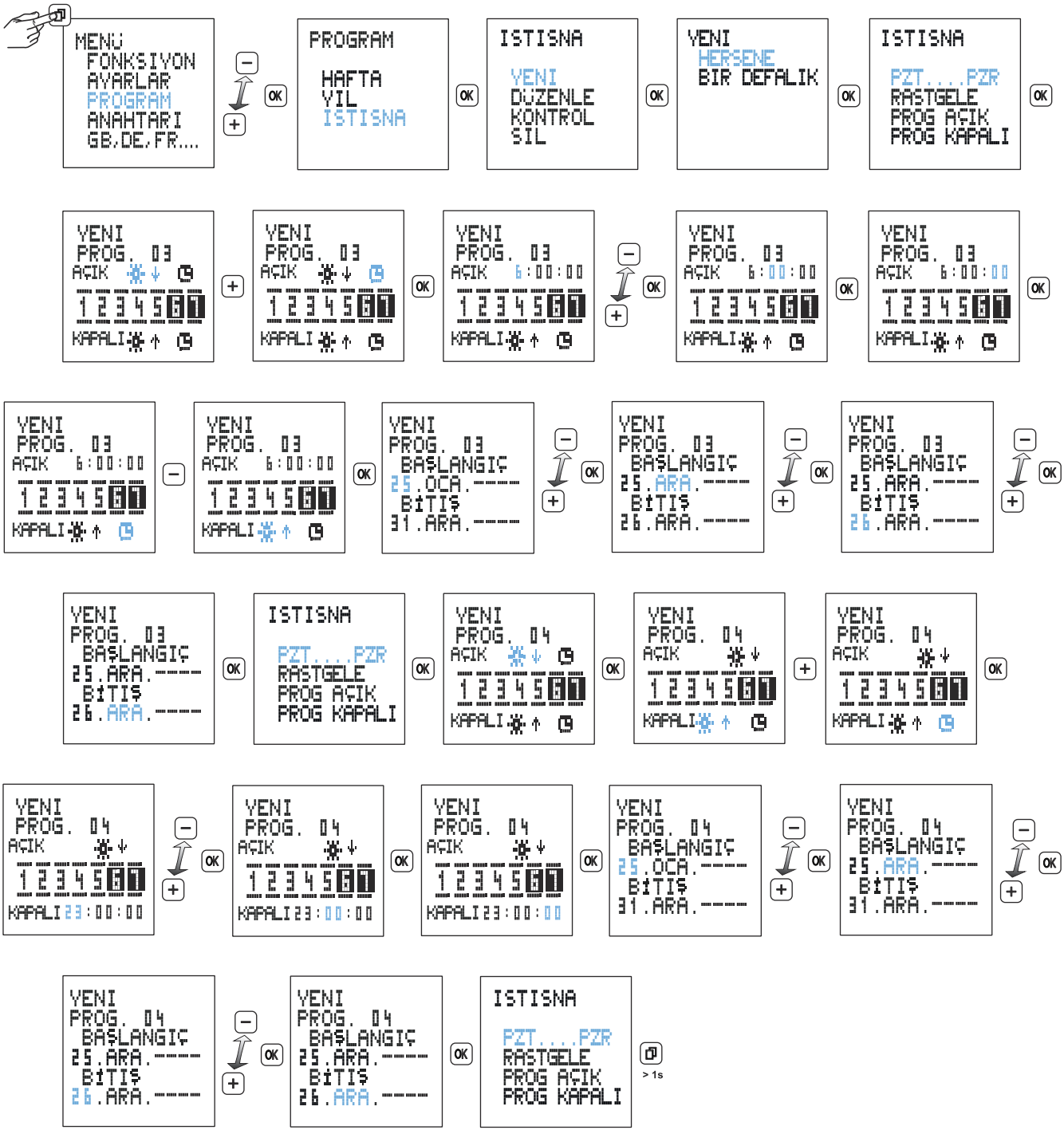
İSTİSNA programlama örneği
Her yıl 01.08.'den 31.08.'de kadar kalıcı olarak kapatma.



Program - İstisna

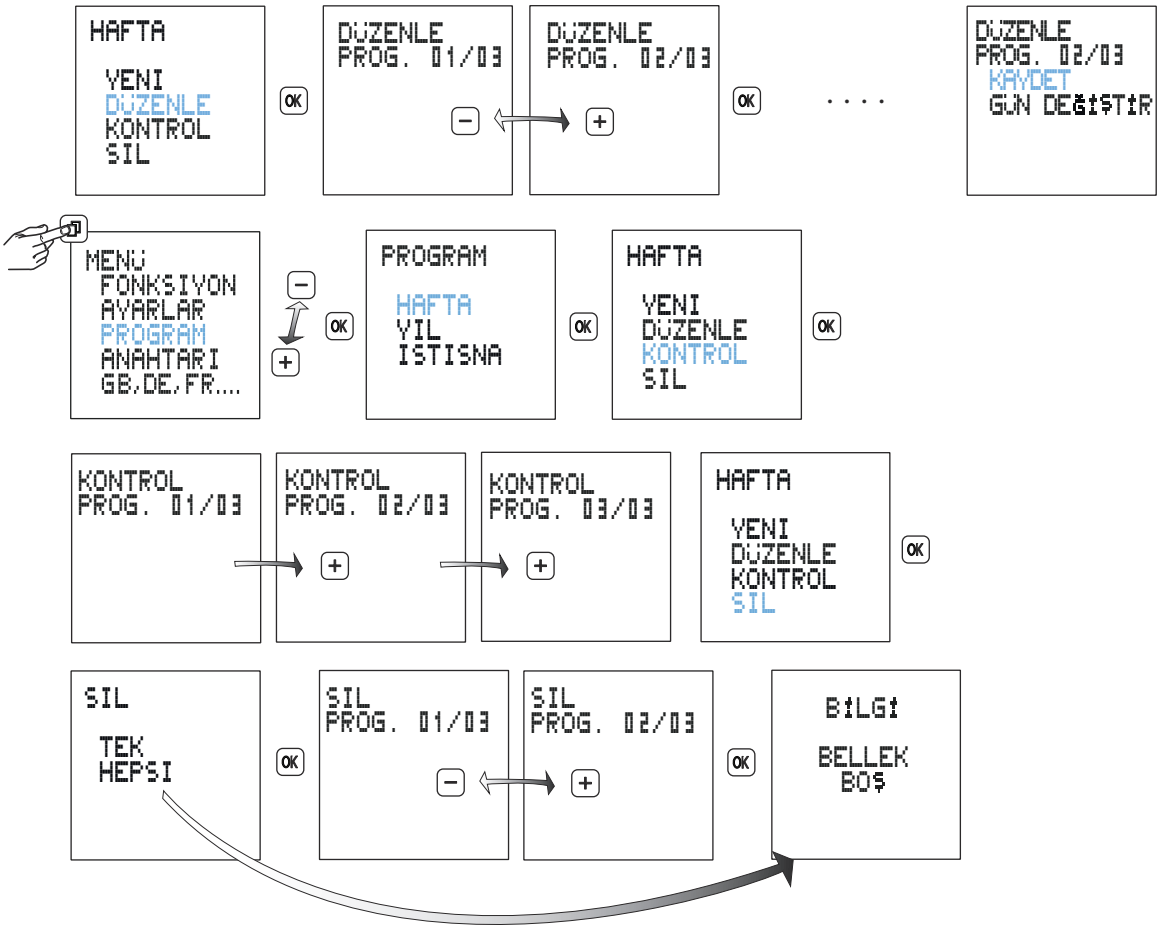
Her yıl 25.12.'den 26.12.'ye kadar saat 6:00'da açma ve gün doğumunda kapatma ve gün batımında açma ve saat 23:00'da kapatma. Bunun için 2 Program gerekir.

Program 1: AÇIK 6:00 ve KAPALI Gün doğumu
Program 2: AÇIK Gün doğumu ve KAPALI 23:00



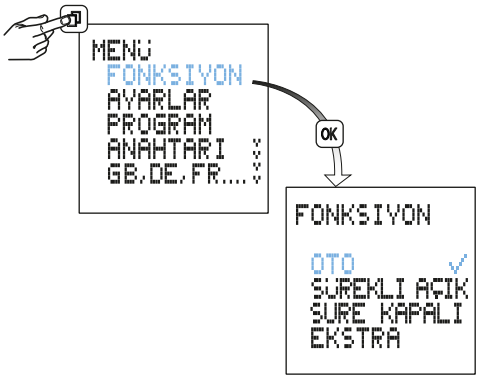
Türkçe

Program - Değiştirme/Kontrol etme/Silme



Fonksiyonlar

- Oto - Otomatik mod
- Sürekli AÇIK
- Süre KAPALI
- Ekstra
  Program tarafından öngörülen anahtarlama durumu ters çevrilir. Saat, bir sonraki etkin anahtarlama komutuyla açma ve kapatmayı tekrar devralır.



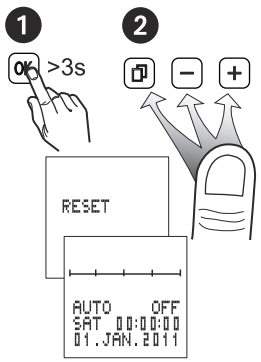
Reset

Bilgi!
Bellek silinir, ayarlanan tüm veriler kaybolur.

OK 3 saniyeden uzun süre tutunuz,

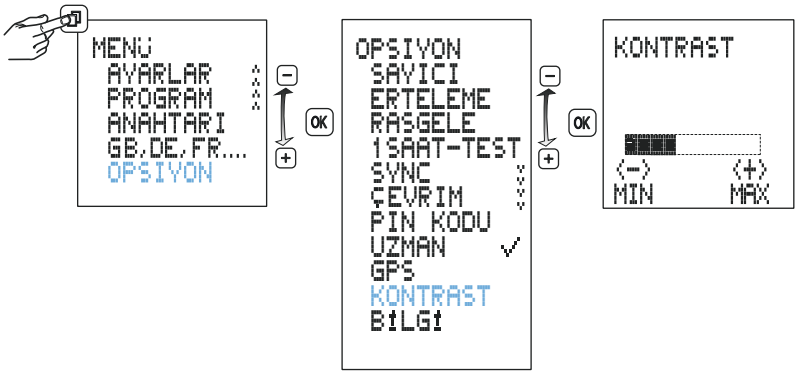
ayrıca ⧉ − + tuşuna aynı anda basınız ve bırakınız.

Dil, saat, tarih, yaz/kış saati, anahtarlama süreleri yeniden ayarlanmalıdır.



Türkçe

Kontrast ayarı

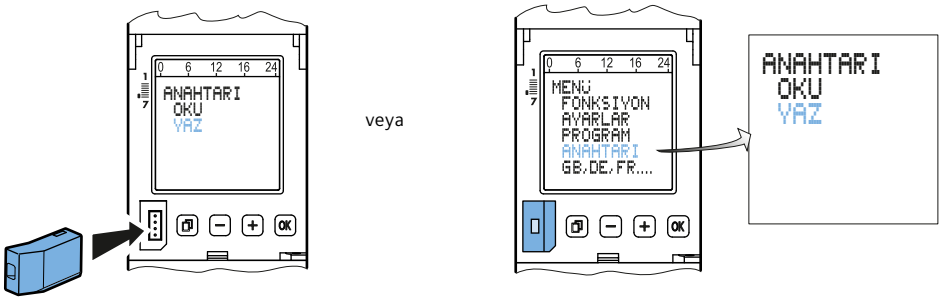


1 saat testi

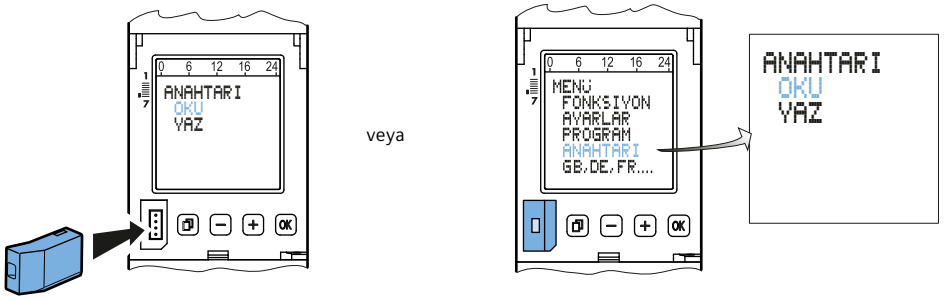
Etkinleştirildiğinde çıkış 1 saat süreyle açılır.

1 saat sonra saat otomatik olarak ayarlanan fonksiyona geri döner.

Veri anahtarı



Programları saatten bir veri anahtarına aktarma (ANAHTARA YAZ)
Bilgi! Veri anahtarının mevcut programlarının üzerine yazılır.

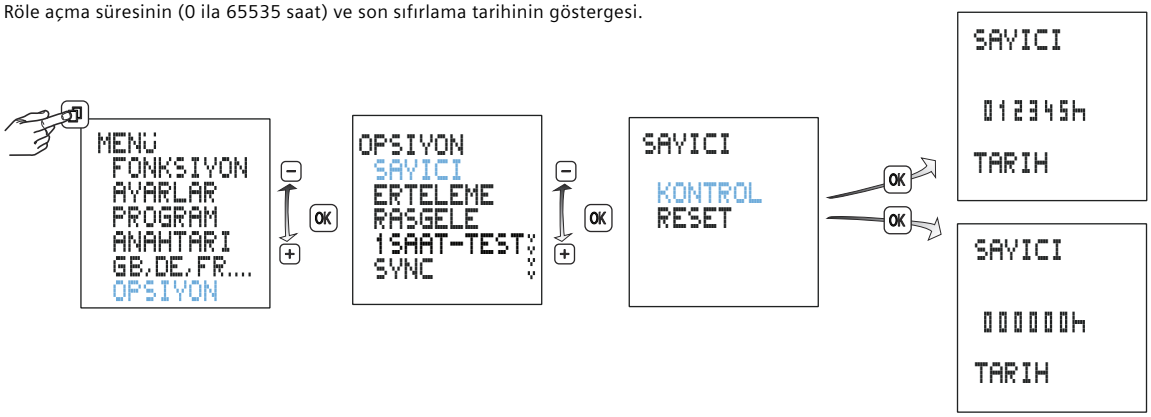


Programları veri anahtarından saatlere aktarma (ANAHTARI OKU)
Bilgi! Saatin mevcut programlarının üzerine yazılır.

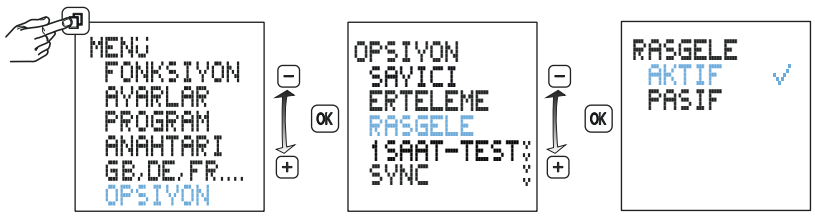
Türkçe

İşletim saati sayacı

Röle açma süresinin (0 ila 65535 saat) ve son sıfırlama tarihinin göstergesi.

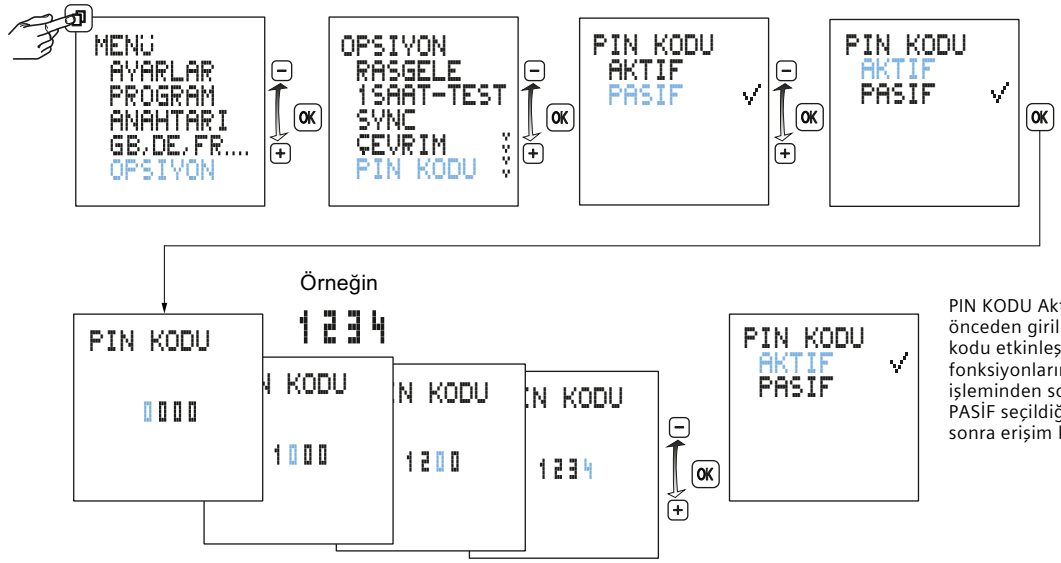


Rastgele fonksiyonu



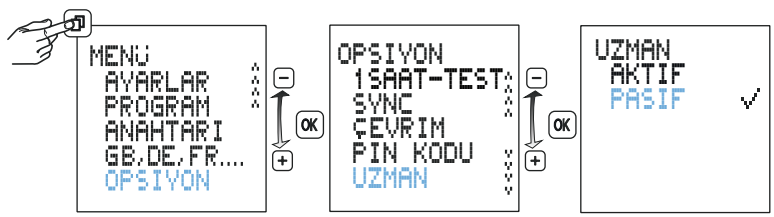
Varlık simülasyonu fonksiyonu.
Fonksiyon AKTİF, programlanan anahtarlama çevrimleri ± 15 dakika aralığında rastgele kaydırılır.

Pin kodu



PIN KODU Aktif: Saatin sadece PİN KODUNUN önceden girilmesinden sonra kullanımı. Pin kodu etkinleştirildiğinde tuş ve anahtar fonksiyonlarına erişim, son tuşa basma işleminden sonra 1 dakika süreyle kilitlenir. PASİF seçildiğinde veya bir Reset işleminden sonra erişim kilidi kaldırılır.

UZMAN modu

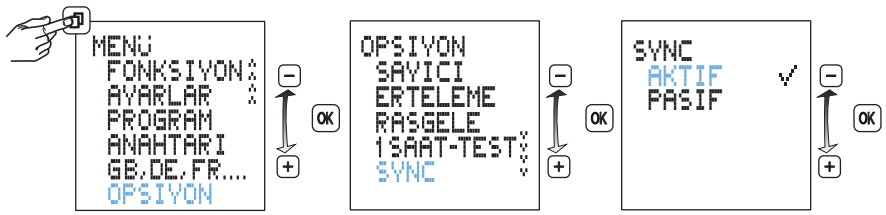


UZMAN modu cihazın becerilerini yeni fonksiyonlarla genişletir:

- Geçiş hassasiyetini iyileştirmek için şebeke senkronizasyonu
- Çevrim fonksiyonu
- Yaz/kış yarıyılı ayarı
- Dakika hassasiyetinde yer koordinatları

Dikkat: AKTİF'ten PASİF'e geçildiğinde ek menü seçenekleri tekrar gizlenir ve Uzman modundaki tüm ayarlar kaybolur.
Tekrar etkinleştirmeden sonra Uzman modu yine temel ayarlarla uygulanır.

Şebeke senkronizasyonunu etkinleştirme - devre dışı bırakma



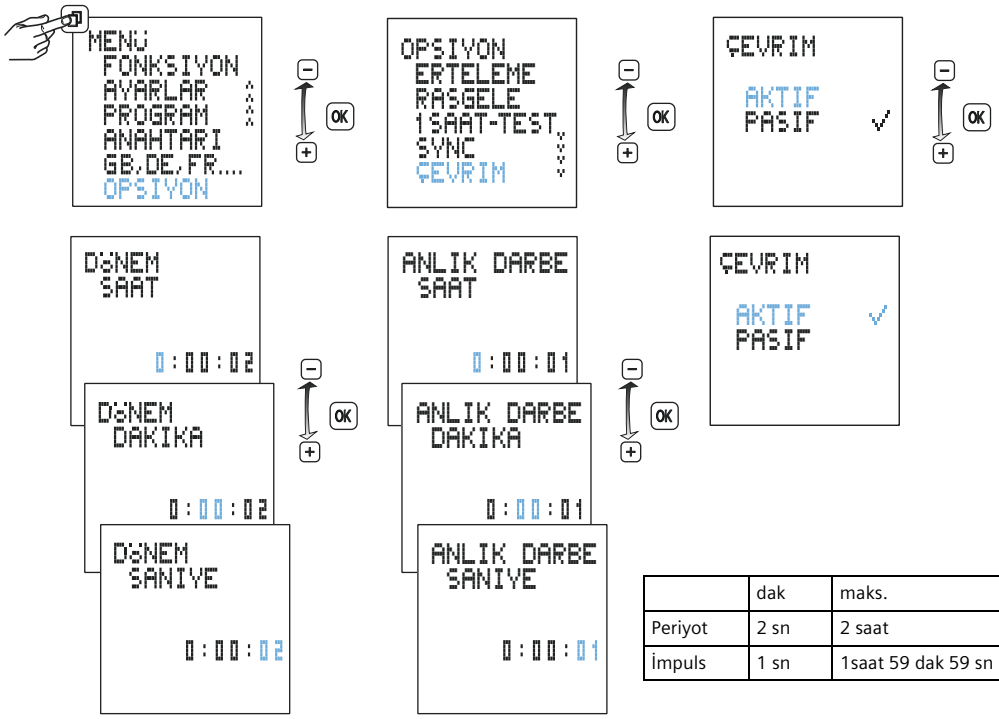
Bu fonksiyon sadece UZMAN modunda kullanılabilir. Senkronizasyon, hiçbir anten (DCF77 veya GPS) bağlı değilse sadece etkinleştirmeye izin verir.

PASİF, ön ayarlıdır. Uzun vadeli geçiş hassasiyetini yükseltmek için 50/60Hz şebekelerinde frekans eşitleme yoluyla senkronizasyonu etkinleştirmek avantajlıdır.

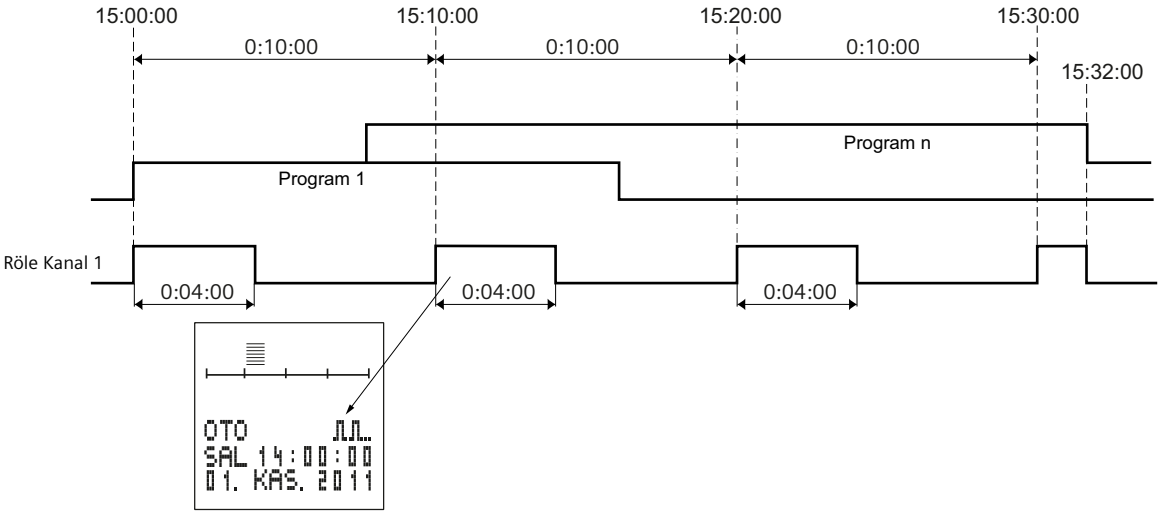
Periyot

Bu fonksiyon sadece UZMAN modunda kullanılabilir.

Periyodik anahtarlama komutları için açma süresi, tüm tiplerdeki programların Veya bağlantısı aracılığıyla belirlenir. Bu sınırlar içinde sabit bir Açık ve Kapalı süresi çevrimi çalışır. Çevrim, her zaman AÇIK süresi ile başlar.
Çevrim süresi ve çevrimin içindeki Açık süresi kanalın tüm açma süreleri için eşit uzunluktadır. Çevrim süresi ve Açık süresi birbirinden bağımsız olarak saniye-lik aralıklarla belirlenebilir. Açma süresi çevrim süresinden kısaysa, çevrim uygun şekilde kısaltılır, Açık süresi değişmeden kalır. Açma süresi Açık süresinden de kısaysa, bu da uygun şekilde kısaltılır.

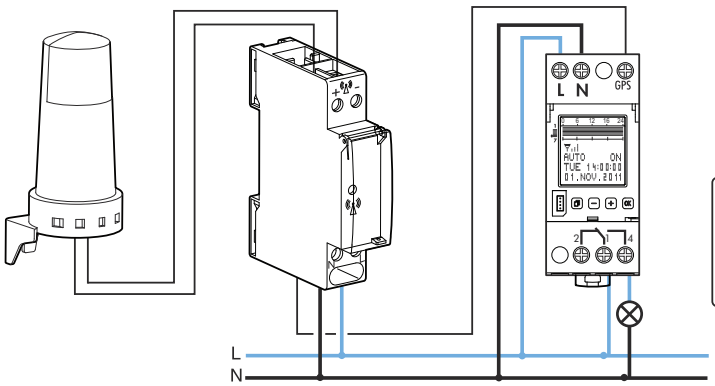


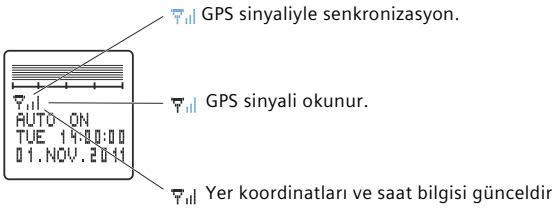
	dak	maks.
Periyot	2 sn	2 saat
İmpuls	1 sn	1saat 59 dak 59 sn



Türkçe

GPS

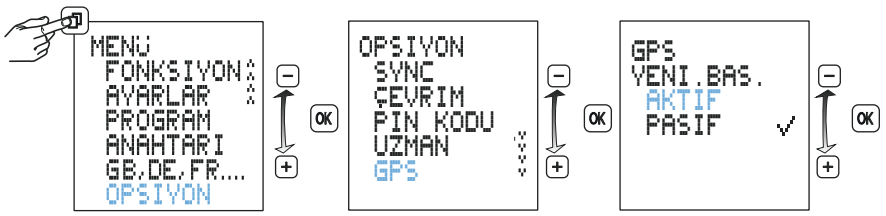




Çalıştırma sırasında GPS sinyali her 6 saatte bir 30 dakika süreyle okunur. Saat dilimi ayarlanmaz, bunun manüel olarak ayarlanması gerekir. Uzman modu etkinleştirilerek, Koordinat bilgisinin çözünürlüğü Derece'den Dakika'ya yükseltilebilir.

Senkronizasyonun durumu

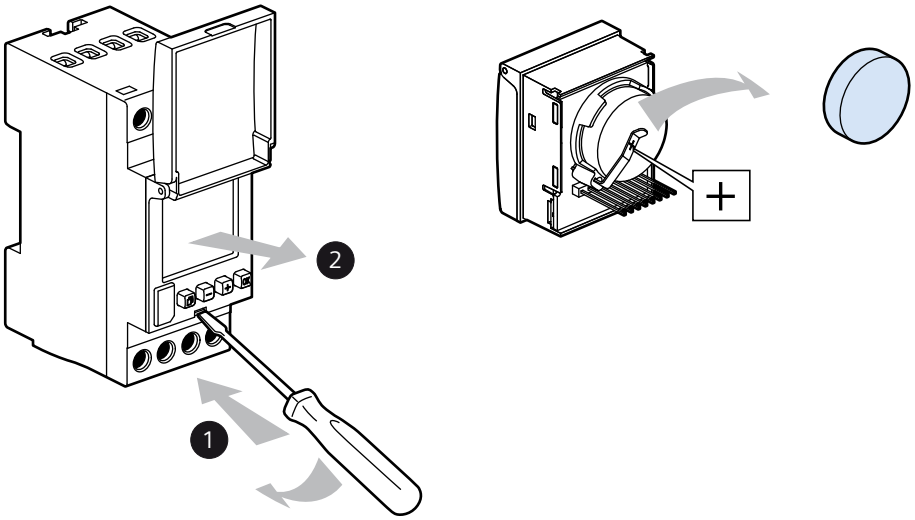
- Saat bilgisi günceldir
- Son işlemi gerçekleştirmek mümkün değildi
- Son iki okuma işlemini gerçekleştirmek mümkün değildi
- Okuma işlemlerini gerçekleştirmek mümkün değildi



Okuma işlemi
- Bir anten bağlanırsa,
- Besleme voltajı açılırsa,
- Saat veya tarih manüel olarak değiştirildiyse,
- Reset işlemi devreye sokulduysa
- Veya GPS Yeniden başlatma menü seçeneği çağrılırsa başlatılır.

Hücre tasfiyesi

Modül sökülmeden önce cihazın gerilimsiz duruma getirilmesi gerekir. Cihazın voltaj beslemesini ancak modül takıldıktan sonra yapınız.
Sadece Li hücreli (LiMnO2) CR2477, 3V batarya tipi kullanınız. Yüksek sıcaklık tipi min +70°C



Türkçe

Farkı program tiplerine ve menü seçeneklerine bağlı olarak yapılan girişler							
Program tipi	Model	Karakteristik	AÇIK/ KAPALI anahtarlama süresi	Gün ataması	Geçerlilik aralığı BAŞLANGIÇ tarihi	Geçerlilik aralığı BİTİŞ tarihi	Uygulama / Hedef / Örnek
HAFTA	Haftalık tekrar	PAT - PAZ	P	P	P	P	Her hafta, haftanın her günü aynı anahtarlama çevrimi uygulanmalıdır. Örn. aydınlatmayı her zaman her gün, gün batımında açma ve saat 22:30:00'da kapatma
		RASTGELE	P	P	P	P	Her hafta sadece belirli günlerde bir anahtarlama çevrimi uygulanmalıdır. Örn. bir aydınlatma elemanı her hafta sadece PAT, SAL, ÇAM, PER, CUM günleri gün batımında açılmalı ve saat 23:30:00'da kapatılmalıdır.
YIL	HERSENE	PAT - PAZ	P	P	Gün, Ay, ----	Gün, Ay, ----	• Bir yıllık program; her yıl sadece tanımlanmış bir tarih aralığında bir anahtarlama çevrimini her gün uygulamak zorundadır. Örn. her yıl, 01.ARA.'tan---- 31.ARA'a.---- kadar her gün saat 17:00:00'dan 24:00:00'a kadar bir kilisenin dış aydınlatmasının açılması gerekmektedir. • Periyodik bir haftalık program, her yıl sadece tanımlanmış bir tarih aralığında her gün ek anahtarlama süreleriyle tamamlanmalıdır.
		RASTGELE	P	P	Gün, Ay, ----	Gün, Ay, ----	• Bir yıllık program; her yıl sadece tanımlanmış bir tarih aralığında belirli günlerde bir anahtarlama çevrimini uygulamak zorundadır. Örn. her yıl, 01.ARA.'tan---- 31.ARA'a.---- kadar sadece Pazar günü saat 17:00:00'dan 24:00:00'a kadar bir kilisenin dış aydınlatmasının açılması gerekmektedir. • Periyodik bir haftalık program, her yıl tanımlanmış bir tarih aralığında belirli günlerde ek anahtarlama süreleriyle tamamlanmalıdır.
	BİR DEFALIK	PAT - PAZ	P	P	Gün, Ay, Yıl	Gün, Ay, Yıl	• Bir yıllık program; sadece belirli bir yılda ve sadece tanımlanmış bir tarih aralığında anahtarlama çevrimini her gün bir uygulamak zorundadır. Örn. 2012 yılında, 25 MAR 2012 tarihinden 28 MAR 2012'ye kadar her gün saat 07:30:00'dan 23:00:00'a kadar bir yazlıkta kaloriferin açılması gerekmektedir. • Periyodik bir haftalık program, sadece belirli bir yılda, tanımlanmış bir tarih aralığında her gün ek anahtarlama süreleriyle tamamlanmalıdır.
		RASTGELE	P	P	Gün, Ay, Yıl	Gün, Ay, Yıl	• Bir yıllık program; sadece belirli bir yılda, sadece tanımlanmış bir tarih aralığında bir anahtarlama çevrimini belirli günlerde uygulamak zorundadır. Örn. içinde bulunduğumuz yıl 10 OCA 2012 tarihinden 23 MAR 2012'ye kadar olan dönemde sadece Salı ve Cuma günleri saat 19:00:00'dan 22:00:00'a kadar bir spor salonunun aydınlatmasının açılması gerekmektedir. • Periyodik bir haftalık program, sadece belirli bir yılda, tanımlanmış bir tarih aralığında belirli günlerde ek anahtarlama süreleriyle tamamlanmalıdır.

Farkı program tiplerine ve menü seçeneklerine bağlı olarak yapılan girişler							
Program tipi	Model	Karakteristik	AÇIK/ KAPALI anahtarlama süresi	Gün ataması	Geçerlilik aralığı BAŞLANGIÇ tarihi	Geçerlilik aralığı BİTİŞ tarihi	Uygulama / Hedef / Örnek
İSTİSNA	HERSENE	PAT - PAZ	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: Saat 0:00:00	Gün, Ay, ---- bitiş Saat 24:00:00	Bir istisnai program her yıl, sadece belirli bir tarih aralığında her gün bir anahtarlama çevrimini uygulanmak zorundadır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. her yıl 20.MAR.'tan---- 10.NİS.'a ---- kadar olan dönemde her gün saat 17:00:00'den 18:00:00'e kadar bir meyve bahçesinin sulama pompasının açılması gerekmektedir.
		RASTGELE	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: Saat 0:00:00	Gün, Ay, ---- bitiş Saat 24:00:00	Bir istisnai program her yıl, sadece belirli bir tarih aralığındaki belirli günlerde bir anahtarlama çevrimini uygulamak zorundadır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir Örn. her yıl 11.NİS.'dan---- 15.MAY.'a ---- kadar olan dönemde PAT ve CUM günleri saat 17:00:00'den 18:00:00'e kadar bir meyve bahçesinin sulama pompasının açılması gerekmektedir.
		PROG AÇIK	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: AÇIK anahtarlama süresi	Gün, Ay, ---- bitiş KAPALI anahtarlama süresi	Her yıl, başlangıç tarihi açma süresinden bitiş tarihi kapatma süresine kadar kalıcı olarak açılmalıdır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. kamuya açık bir binanın normal günlük aydınlatma sürelerinin tersine her yıl 03.EKİ.--- Milli Bayram'ında saat 17:00:00'dan bir sonraki gün olan 04.EKİ.---- sabahı saat 07:00:00'ye kadar aydınlatmanın açılması gerekmektedir.
		PROG KAPALI	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: AÇIK anahtarlama süresi	Gün, Ay, ---- bitiş KAPALI anahtarlama süresi	Her yıl, başlangıç tarihi açma süresinden bitiş tarihi kapatma süresine kadar kalıcı olarak kapatılmalıdır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. Noel tatillerinde, bir işletmede normal süreçten farklı olarak, çalışmaya ara verilmesi nedeniyle her yıl belirli tesislerin enerji beslemesinin 23.ARA.---- saat 18:00:00'dan 27.ARA.--- saat 6:00:00'ya kadar kapatılması gerekmektedir.

Farkı program tiplerine ve menü seçeneklerine bağlı olarak yapılan girişler

Program tipi	Model	Karakteristik	AÇIK/ KAPALI anahtarlama süresi	Gün ataması	Geçerlilik aralığı BAŞLANGIÇ tarihi	Geçerlilik aralığı BİTİŞ tarihi	Uygulama / Hedef / Örnek
İSTİSNA	BİR DEFALIK	PAT - PAZ	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: Saat 0:00:00	Gün, Ay, ---- bitiş Saat 24:00:00	Bir istisnai program sadece belirli bir yılda, sadece tanımlanmış bir tarih aralığında her gün bir anahtarlama çevrimini uygulamak zorundadır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. bir evin kaloriferinin sadece ARA.2012'de Noel tatili sırasında normal ısınma çevrimiyle kontrol edilmemesi, her gün saat 7:00:00'dan saat 23:00:00'a kadar açılması gerekmektedir. Bu istisnai durumun 24.ARA.12'de başlaması ve 06.OCA.13'te bitmesi gerekmektedir.
		RASTGELE	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: Saat 0:00:00	Gün, Ay, ---- bitiş Saat 24:00:00	Bir istisnai program sadece belirli bir yılda, tanımlanmış bir tarih aralığında belirli bir gün bir anahtarlama çevrimini uygulamak zorundadır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. sadece ARA.2012'de bir alışveriş merkezi 04.ARA.2012'den 18.ARA.2012'ye kadar istisnai olarak Pazar günleri de açık olduğu için, bu alışveriş merkezinin ısıtma sisteminin her Pazar günü saat 8:00:00'dan saat 18:00:00'a kadar açılması gerekmektedir.
		PROG AÇIK	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: AÇIK anahtarlama süresi	Gün, Ay, ---- bitiş KAPALI anahtarlama süresi	Bir istisnai program sadece belirli bir yılda başlangıç tarihi açma süresinden bitiş tarihi kapatma süresine kadar kalıcı olarak açmak zorundadır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. bir işletmenin alarm sistemi, 15.TEM.2012 günü saat 19:00:00'dan 07.AĞU.2012 günü saat 6:00:00'a kadar kalıcı olarak açılmak zorundadır.
		PROG KAPALI	P	P	Gün, Ay, ---- başlangıç: AÇIK anahtarlama süresi	Gün, Ay, ---- bitiş KAPALI anahtarlama süresi	Bir istisnai program sadece belirli bir yılda başlangıç tarihi açma süresinden bitiş tarihi kapatma süresine kadar kalıcı olarak kapatmak zorundadır. Bu istisnai program, ilgili tarih aralığı içinde olası mevcut başka haftalık veya yıllık programlarla tamamen değiştirilmelidir. Örn. 2012 yılı için geçerli olmak üzere bir okulun teneffüs zili, tatilin başlangıcı olan 28.TEM.2012 günü saat 0:00:00'dan tatilin sonu olan 10.EYL.2012 günü saat 24:00:00'a kadar kalıcı olarak kapatılmak zorundadır.

Sadece haftanın günlerine bağlı olan ve haftalık çevrimde her zaman tekrarlanan bir programın uygulanması gerekiyorsa PROGRAM / HAFTA opsiyonu seçilmelidir.

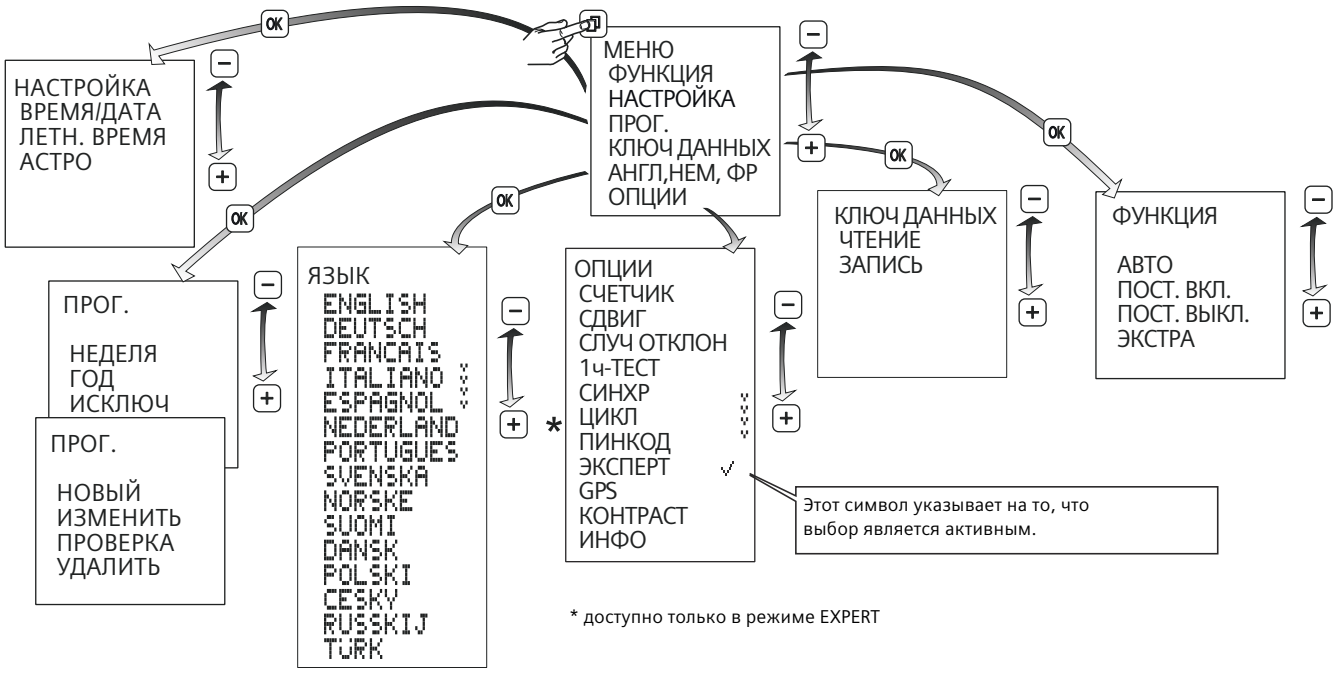
Bir programın her yıl veya sadece belirli bir yılda uygulanması gerekiyorsa PROGRAM / YIL opsiyonu seçilmelidir.
Yıl içindeki geçerlilik aralığı bir tarih aralığı aracılığıyla sınırlanabilir

Tanımlanmış bir tarih aralığındaki mevcut haftalık programlar veya yıllık programların bir istisnai programla tamamen değiştirilmesi isteniyorsa PROGRAM / İSTİSNA opsiyonu seçilmelidir.

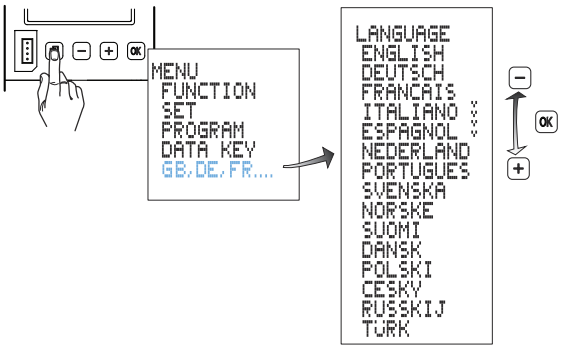
Aynı kanal içinde farklı program tiplerinin üst üste yerleştirilmesi			
	HAFTALIK program	YILLIK Program	İSTİSNAİ Program
HAFTALIK program	Farklı haftalık programların anahtarlama çevrimleri eklemeli olarak uygulanır	Haftalık ve yıllık programların anahtarlama çevrimleri eklemeli olarak uygulanır	İstisnai program geçerlilik aralığında kendi başına etkin
YILLIK Program	Yıllık ve haftalık programların anahtarlama çevrimleri eklemeli olarak uygulanır	Farklı yıllık programların anahtarlama çevrimleri eklemeli olarak uygulanır	İstisnai program geçerlilik aralığında kendi başına etkin
İSTİSNAİ Program	İstisnai program geçerlilik aralığında kendi başına etkin	İstisnai program geçerlilik aralığında kendi başına etkin	Farklı istisnai programların anahtarlama çevrimleri eklemeli olarak uygulanır

Tesir türü: Typ 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Normal ortamlarda işletim
Montaj: Dağıtıcı
Kirlenme derecesi: 2
Potansiyelsiz anahtarlama çıkışı
Ebatlandırma pik gerilimi: 4 kV

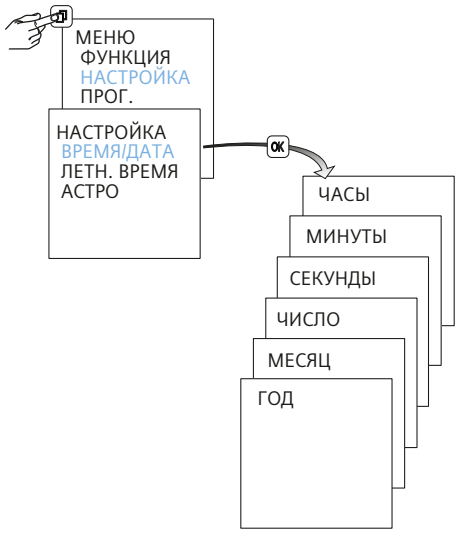
Обзор



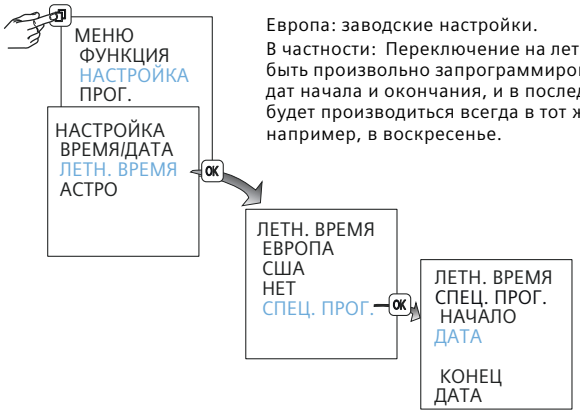
Настройка языка



Настройка - Время/Дата



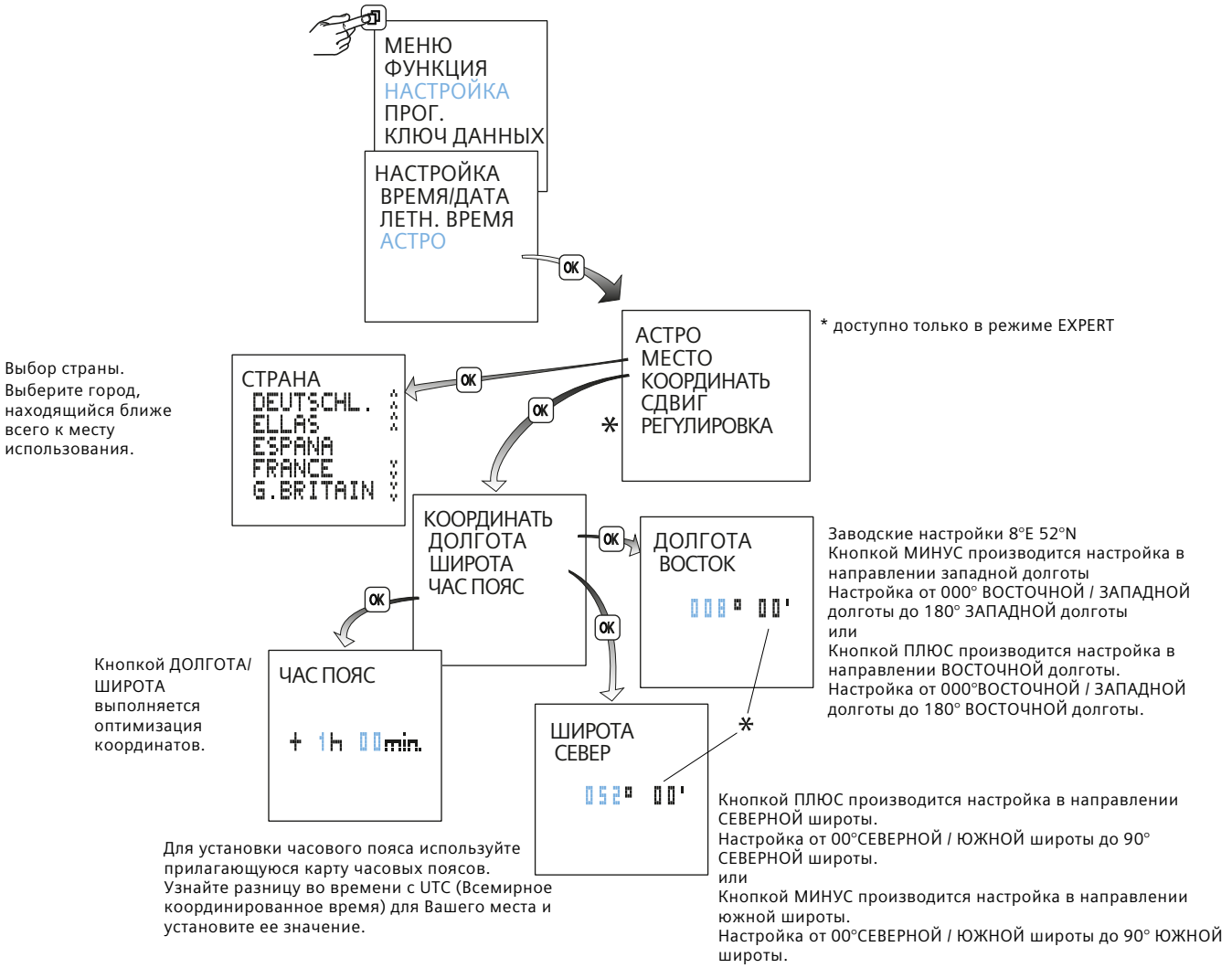
Настройка - Летнее время + 1 час



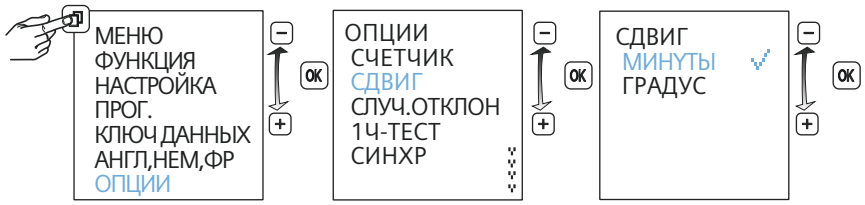
Европа: заводские настройки.
В частности: Переключение на летнее время может быть произвольно запрограммировано путем ввода дат начала и окончания, и в последующие годы будет производиться всегда в тот же день недели, например, в воскресенье.

Русский

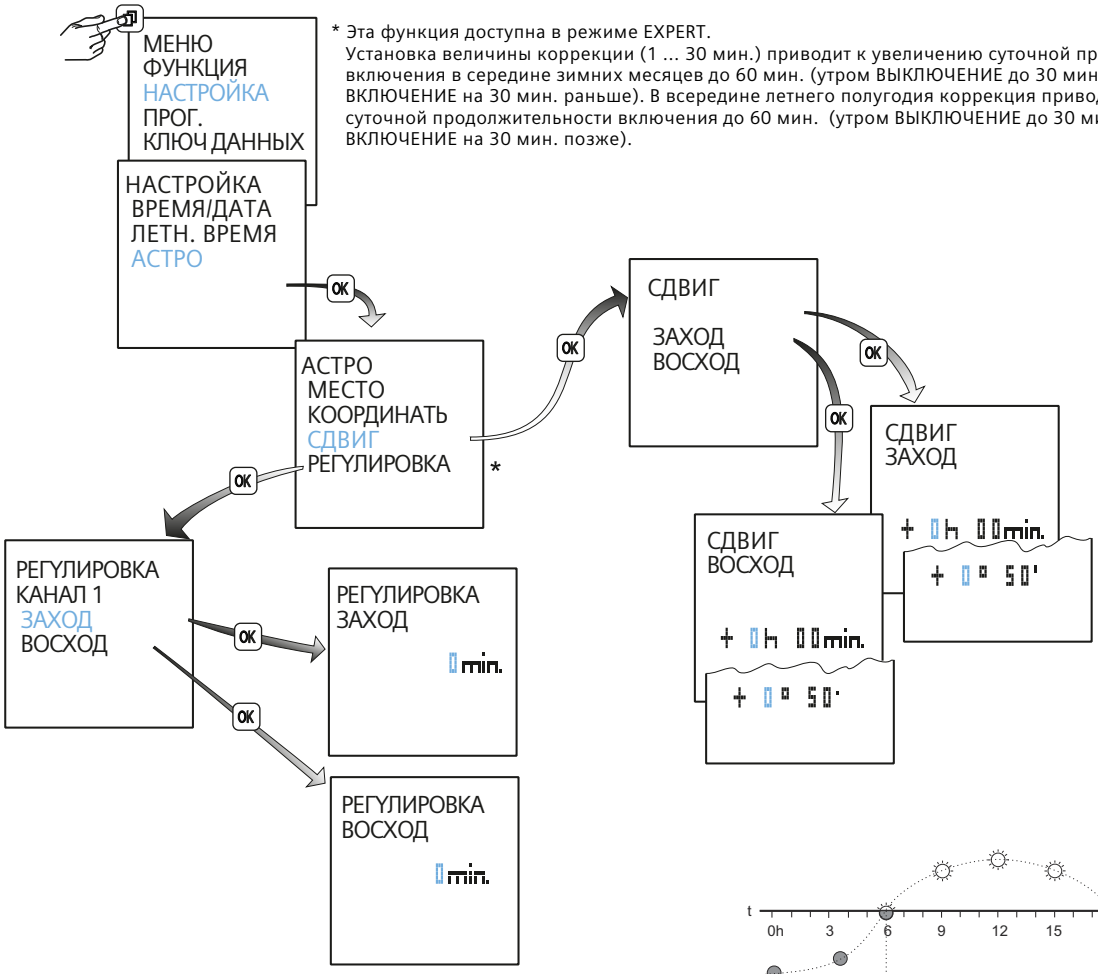
Настройка - Astro



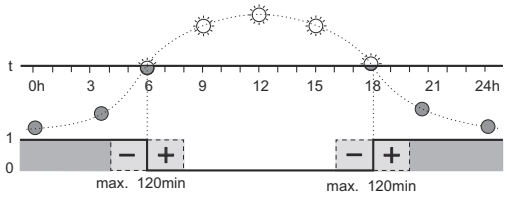
Смещение



Смещение

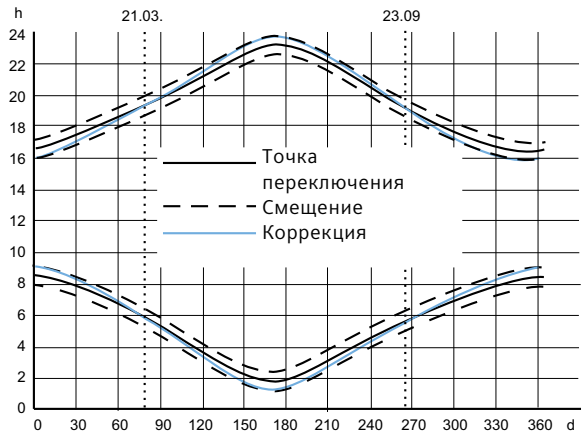


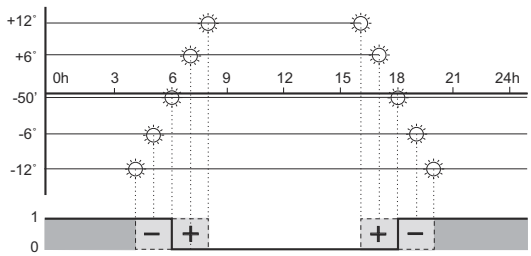
* Эта функция доступна в режиме EXPERT.
Установка величины коррекции (1 ... 30 мин.) приводит к увеличению суточной продолжительности включения в середине зимних месяцев до 60 мин. (утром ВЫКЛЮЧЕНИЕ до 30 мин. позже и вечером ВКЛЮЧЕНИЕ на 30 мин. раньше). В всередине летнего полугодия коррекция приводит к уменьшению суточной продолжительности включения до 60 мин. (утром ВЫКЛЮЧЕНИЕ до 30 мин. раньше и вечером ВКЛЮЧЕНИЕ на 30 мин. позже).



Часы переключаются на расчетное время восхода и захода солнца. При установке разницы во времени время переключения сдвигается до ±120 минут по отношению к восходу и заходу солнца.

Пример:
При разнице во времени +30 мин. часы переключаются через 30 мин. после восхода солнца и через 30 мин. после захода солнца.
При разнице во времени -30 мин. часы переключаются за 30 мин. до восхода солнца и за 30 мин. до захода солнца.





Несмотря на разную продолжительность времени сумерек в течение года при настройке смещения (Offset) в градусах часы включаются во время одинаковой освещенности. Восход и закат солнца соответствует -50' для центра Солнца (край солнца виден на горизонте).

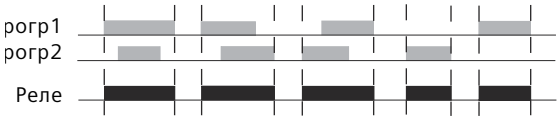
Русский

Программа - Неделя

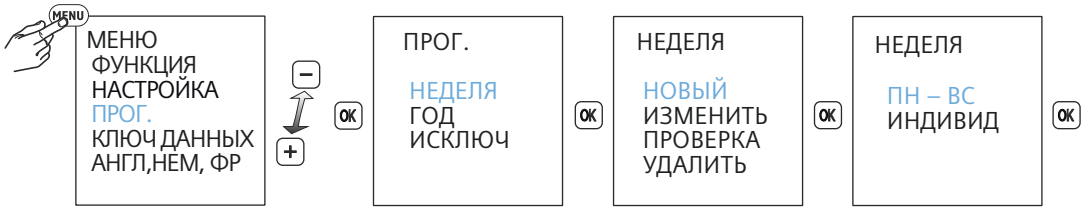
Этот пункт меню используется для удобного ввода программ, которые должны повторяться с еженедельной регулярностью (например, управление освещением, отоплением).
Еженедельная программа состоит из времени включения / выключения и назначенных дней включения / выключения.

- ПН - ВС: дни недели назначены неизменно. Время включения/выключения должно быть введено (цель: Каждый день недели должна выполняться одна и та же программа).
- ИНДИВИДУАЛЬНО: Время включения/выключения может быть определено для произвольного дня недели (цель: одна и та же программа должна запускаться только в определенные дни недели; в произвольные дни недели должны запускаться различные программы).

Логическая операция ИЛИ
Различные еженедельные программы канала соединены между собой логическим ИЛИ, т.е. результирующее поведение переключения формируется в результате наложения различных программ.



Пример программирования НЕДЕЛЯ
Каждый день недели включить освещение после захода солнца и выключить после заката Солнца.



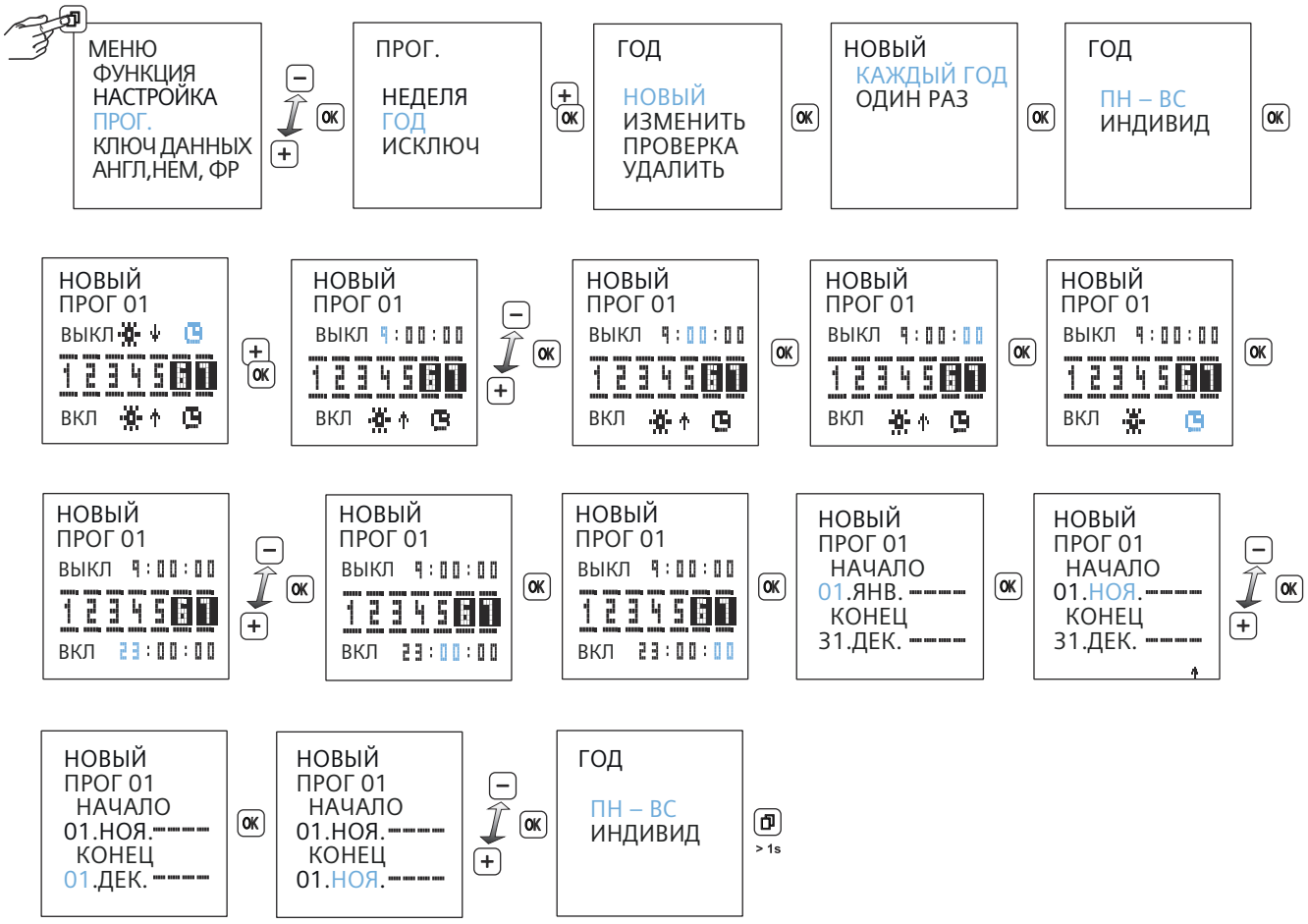
Русский

Программа - Год

Этот пункт меню используется для ввода (дополнительных) годовых программ, которые должны выполняться только в течение определенного срока действия. Они накладываются друг на друга и на еженедельные программы одного и того же канала в соответствии с вышеуказанной логической операцией ИЛИ.
Срок действия определяется путем ввода даты начала / окончания.

- Вариант КАЖДЫЙ ГОД выбирается, если дополнительное время переключения каждый год имеет одинаковые сроки действия. (Например, Рождество, национальный праздник, дни рождения и т. п.)
- Вариант ОДИН РАЗ выбирается, если в течение одного срока действия (например, каникулы) требуется дополнительное время переключения, но дата начала и окончания каникул меняется от года к году.

Пример программирования ГОД
Каждый год 01.11 включить в 9:00 и отключить в 23:00.



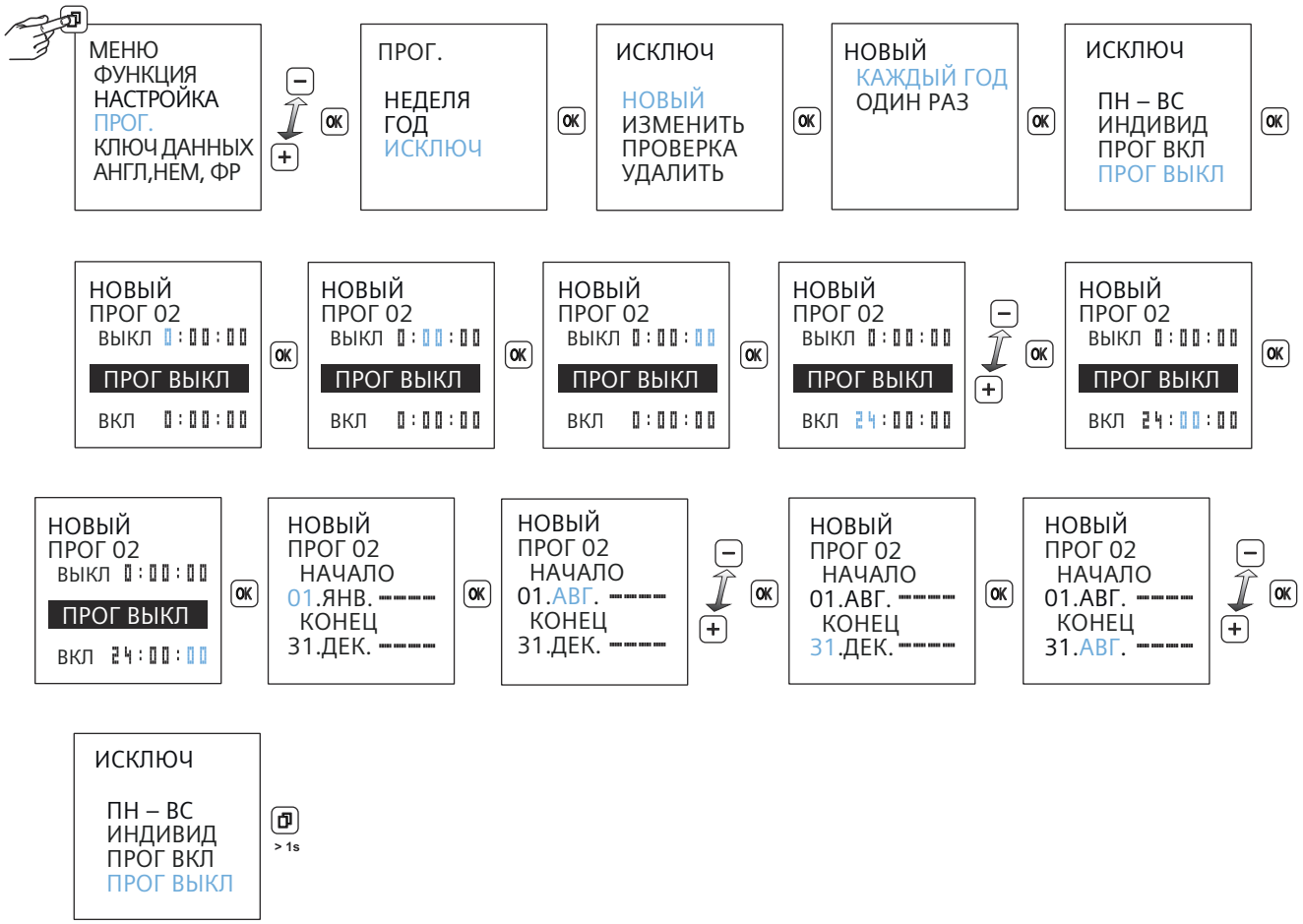
Русский

Программа - Исключение

Еженедельные и ежегодные программы одного и того же канала не будут выполняться в течение срока действия программы исключения. Однако, в рамках срока действия будут выполнены также другие программы исключения.
Различные программы исключения накладываются друг на друга в соответствии с выше указанной логической операцией ИЛИ.

- Вариант КАЖДЫЙ ГОД выбирается, если время переключения каждый год имеет одинаковый срок действия. (Например, Рождество, национальные праздники, дни рождения и т. п.)
- Вариант ОДИН РАЗ выбирается, если в течение одного срока действия (например, каникулы) требуется время переключения, но дата начала и окончания (например, каникул) меняется от года к году.
- Вариант ПН - ВС: Действие от 0:00:00 даты начала до 24:00:00 даты окончания. Соответствующий канал включается в этот период только в соответствии с программой исключения.
- Вариант ИНДИВИДУАЛЬНО: Действие от 0:00:00 даты начала до 24:00:00 даты окончания. Соответствующий канал включается в этот период только в соответствии с программой исключения.
- Вариант ПРОГРАММА ВКЛ: Действие от времени включения даты начала до времени выключения даты окончания. Соответствующий канал постоянно включен в этот период.
- Вариант ПРОГРАММА ВЫКЛ: Действие от времени включения даты начала до времени выключения даты окончания. Соответствующий канал постоянно выключен в этот период.

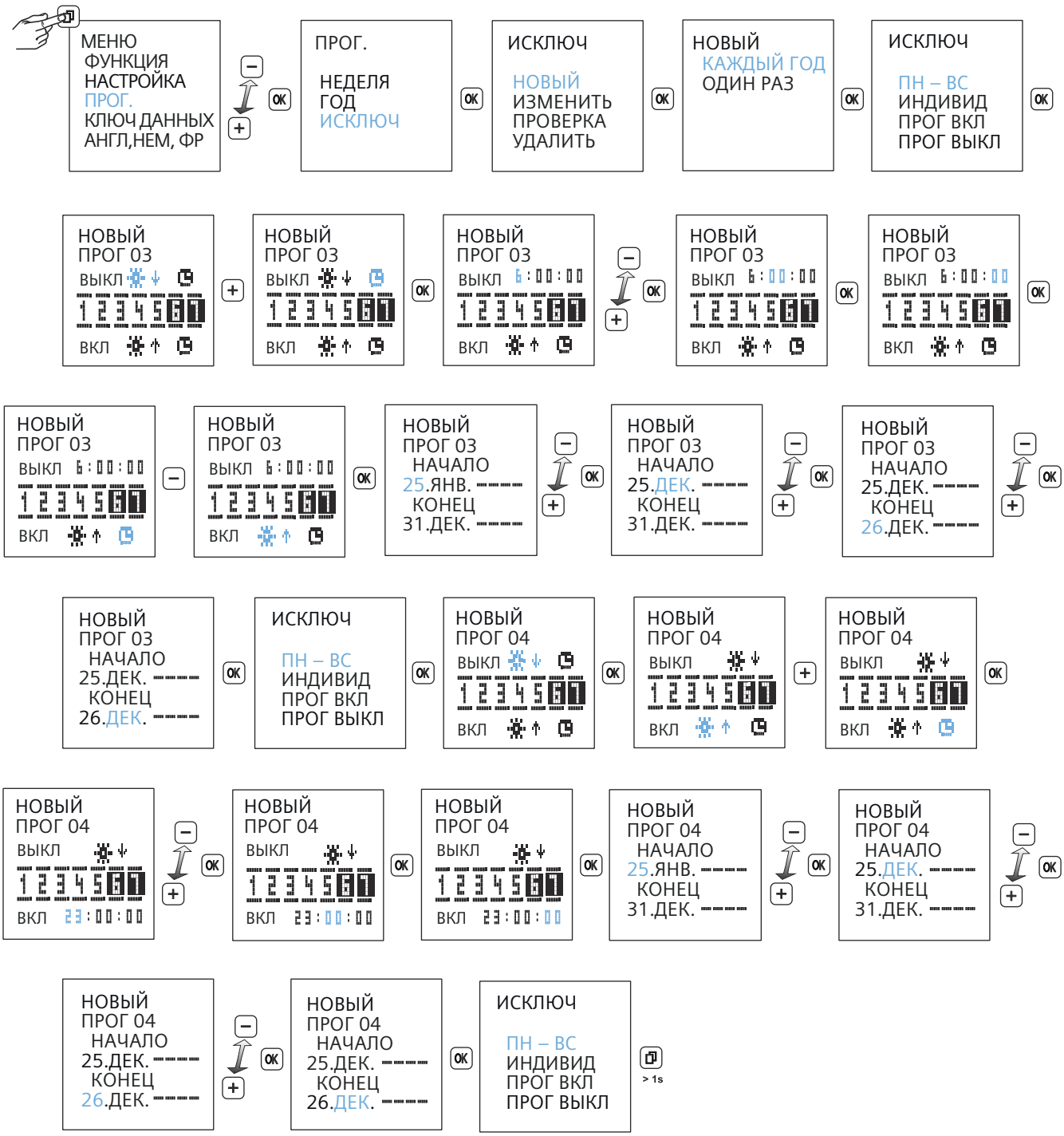
Пример программирования ИСКЛЮЧЕНИЕ
Каждый год от 01.08 до 31.08 постоянно выключен.



Программа - Исключение

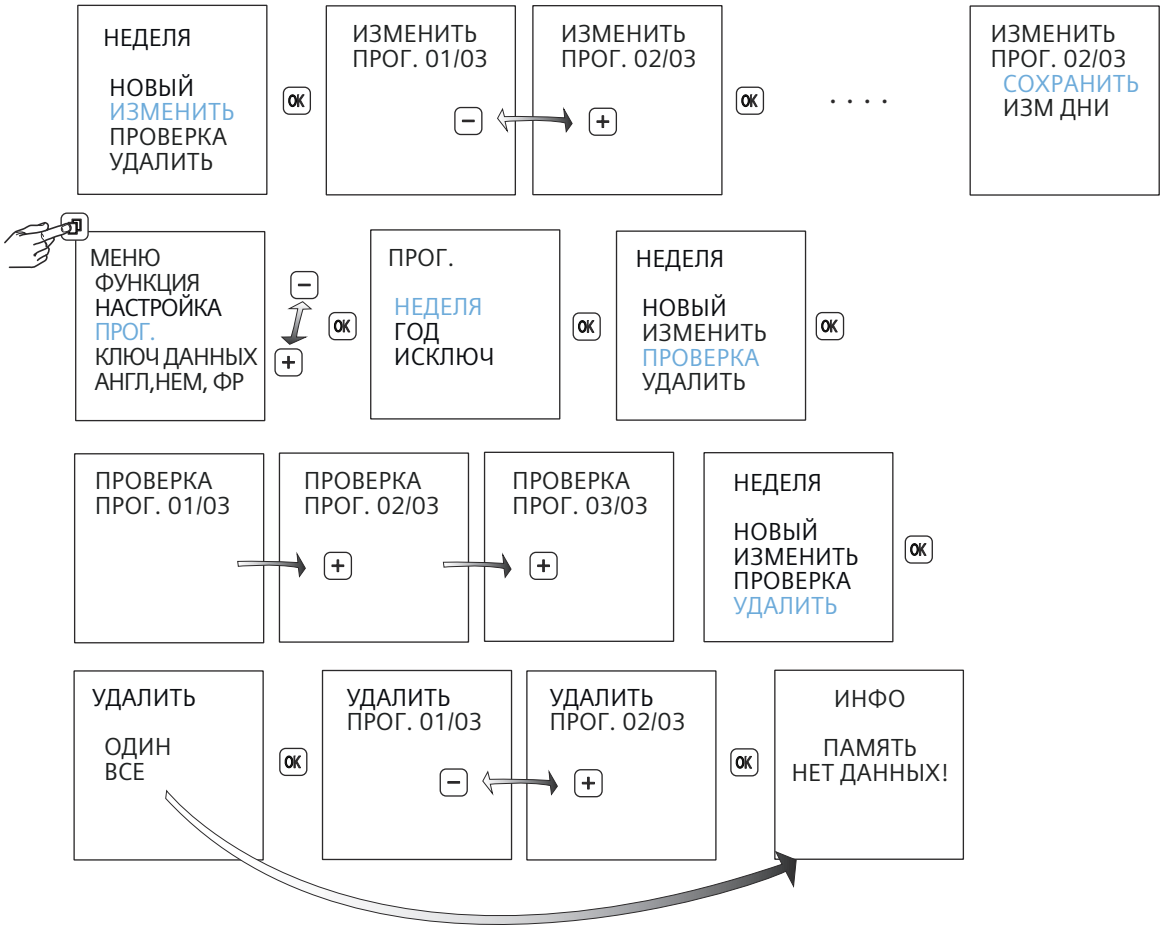
Каждый год с 25.12 до 26.12 в 6:00 часов включается и на восходе солнца выключается и на закате солнца включается и в 23:00 часа выключается. При этом требуются 2 программы.

Прогамма 1: ВКЛ в 6:00 и ВЫКЛ на восходе солнца
Прогамма 2: ВКЛ на закате солнца и ВЫКЛ в 23:00



Русский

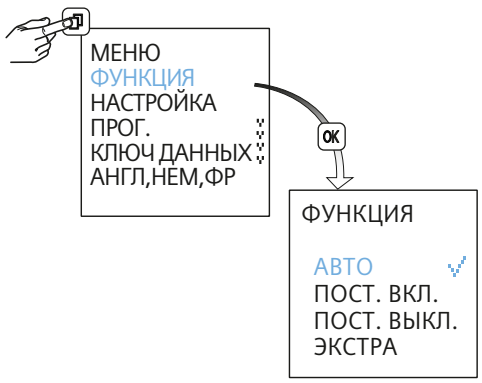
Программа - Измененить / Проверить / Удалить



Функции

- Авто - Автоматический режим
- Постоянно ВКЛ
- Постоянно ВЫКЛ
- Спец

Установленное программой состояние переключения меняется на противоположную. Следующей действующей командой на переключение таймер снова принимает включение и выключение.



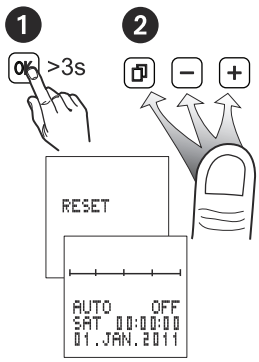
Сброс

Примечание!
Память очищается, все внесенные установленные данные теряются.

OK держать более 3 секунд,

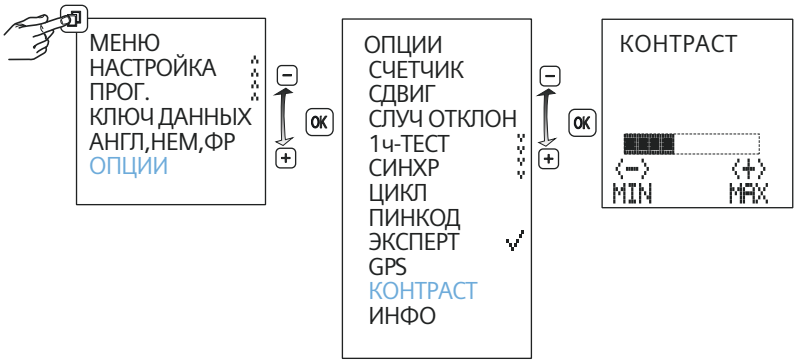
а также ⧉ − + одновременно нажать и отпустить.

Язык, время, дата, летнее / зимнее время, время переключения должны быть вновь настроены.



Русский

Настройка контрастности

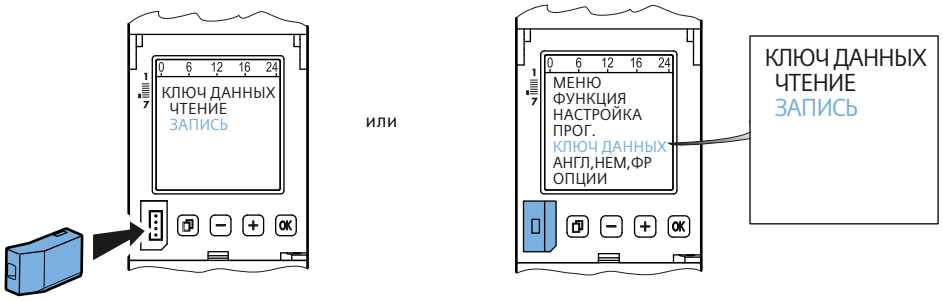


Тест 1 час

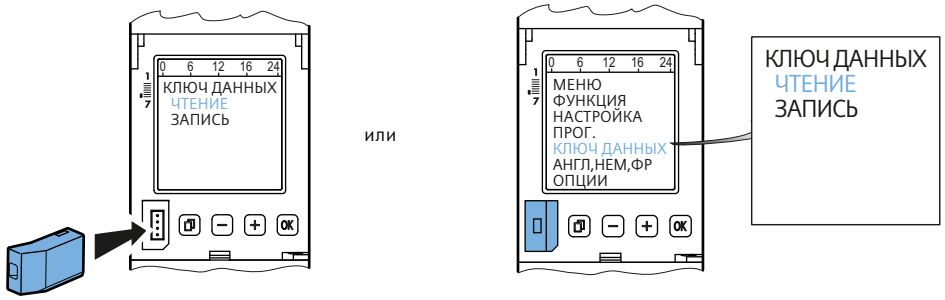
При активации выход включается на 1 час.

Через 1 час часы автоматически возвращаются к заданной функции.

Ключ шифрования данных



Программы таймера переносятся на ключ шифрования данных (ЗАПИСАТЬ НА КЛЮЧ)
Примечание! Имеющиеся программы ключа шифрования данных будут перезаписаны.



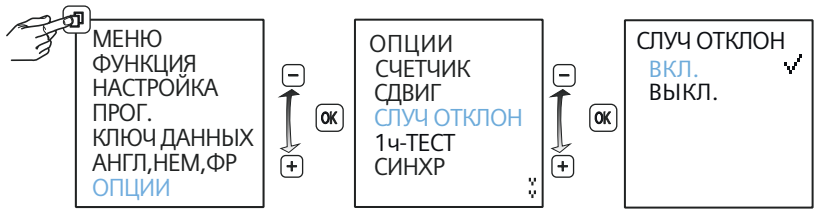
Программы с ключа шифрования данных переносятся на таймер (СЧИТЫВАТЬ КЛЮЧ)
Примечание! Имеющиеся программы таймера будут перезаписаны.

Русский

Счетчик часов работы

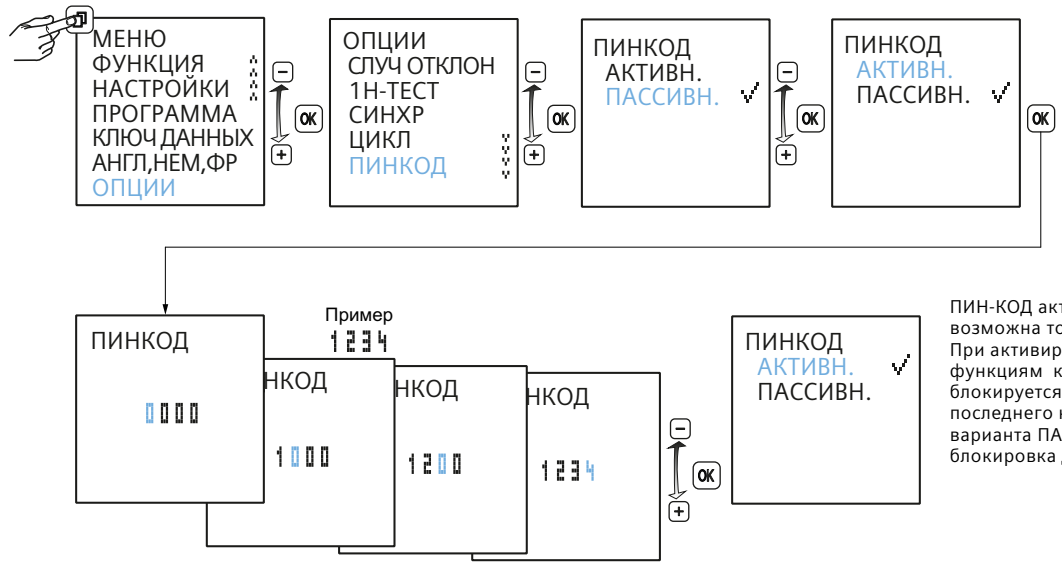
Указатель длительности включения реле (от 0 до 65535 ч) и даты последнего сброса.

Случайная функция



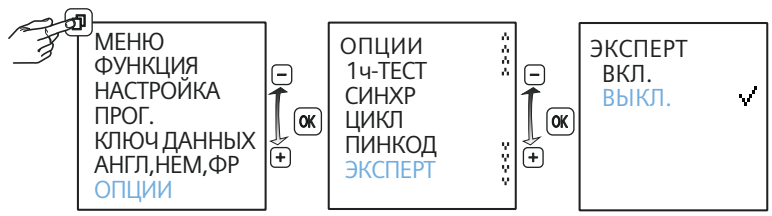
Функция для симуляции присутствия.
Функция ACTIVE, запрограммированные циклы переключения смещаются в диапазоне ± 15 минут в случайном порядке.

Пин-код



ПИН-КОД активен: Работа с таймером возможна только после ввода ПИН-КОДА. При активированном пин-коде доступ к функциям кнопок и основным функциям блокируется через 1 минуту после последнего нажатия кнопок. При выборе варианта ПАССИВНЫЙ или после сброса блокировка доступа снимается.

Режим EXPERT



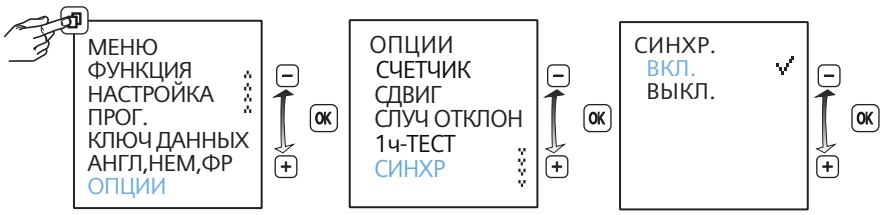
Режим EXPERT придает устройству дополнительные функции:

- Сетевая синхронизация для повышения точности хода
- Циклическая функция
- Коррекция летнего / зимнего времени
- Координаты местоположения с точностью до минуты

Внимание: При изменении функции AKTIV на PASSIV дополнительные пункты меню затемняются и все настройки экспертного режима теряются.
После возобновления экспертный режим выполняется снова с основными настройками.

Русский

Активация - деактивация сетевой синхронизации



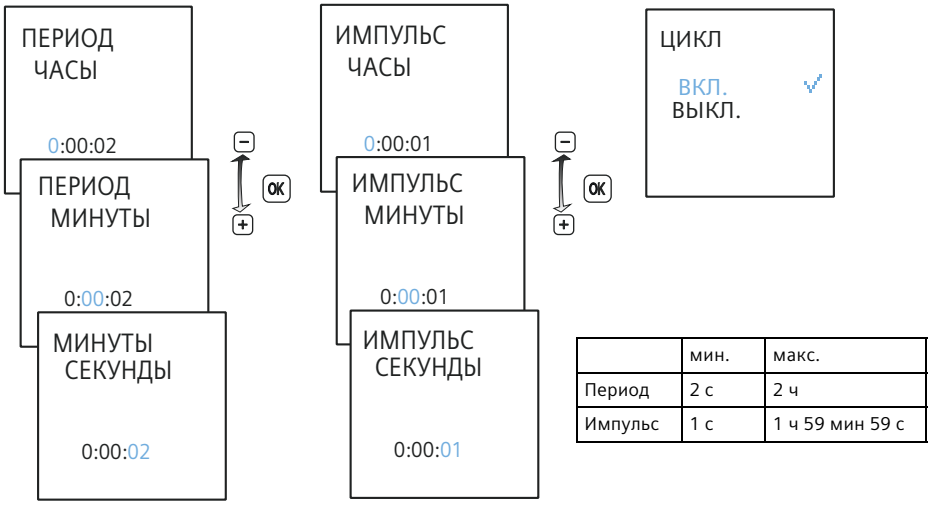
Эта функция доступна в режиме EXPERT. Синхронизация может быть активирована только в том случае, если не подключено ни одной антенны.

Функция PASSIV является предустановленной. Для повышения долгосрочной точности хода целесообразно активировать синхронизацию в сетях с регулируемой частотой 50/60 Гц.

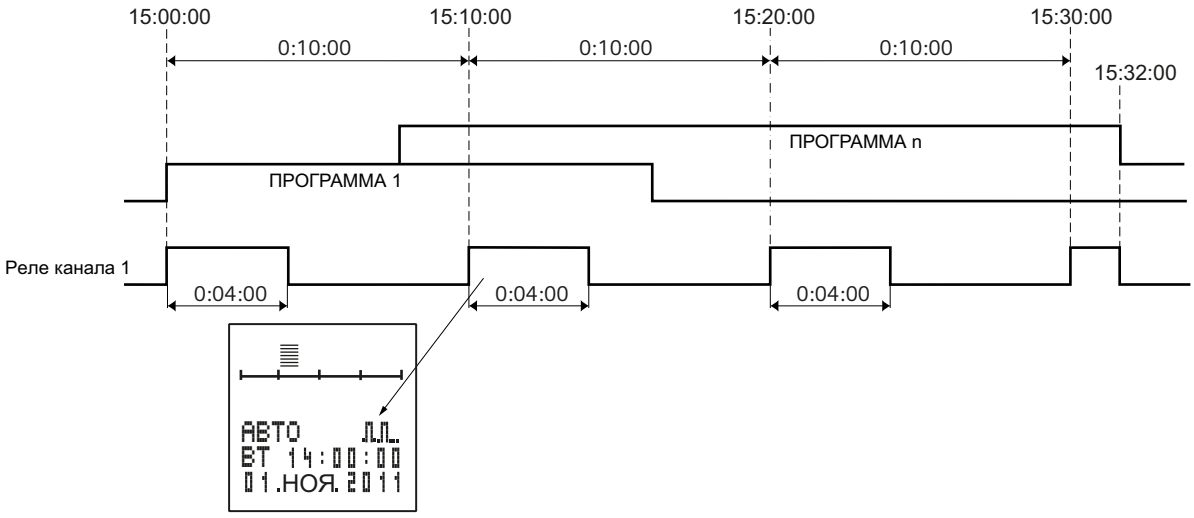
Цикл

Эта функция доступна в режиме EXPERT.

Для циклических команд переключения длительность включения определяется логическими операциями ИЛИ для всех типов программ. В этих пределах протекает фиксированный цикл времени включения и выключения. Цикл всегда начинается со времени включения.
Длительность цикла и время включения внутри цикла одинаковы для всех времен включения канала. Длительность цикла и время включения могут быть установлены независимо друг от друга с шагом в одну секунду. Если длительность включения короче длительности цикла, то цикл соответственно укорачивается, время включения остается без изменений. Если длительность включения даже меньше, чем время включения, то оно также будет сокращено соответственно.

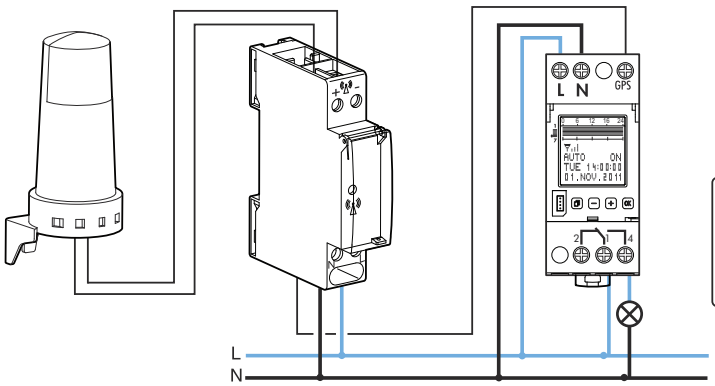


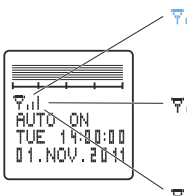
	мин.	макс.
Период	2 с	2 ч
Импульс	1 с	1 ч 59 мин 59 с



Русский

GPS





Синхронизация с сигналом GPS.

Считывается сигнал GPS.

Координаты местоположения и время актуализированы

Во время работы сигнал GPS считывается каждые 6 часов в течение 30 минут. Часовой пояс не настраивается, он должен быть установлен вручную. При активации экспертного режима точность указания координат может быть повышена с градуса до нескольких минут.

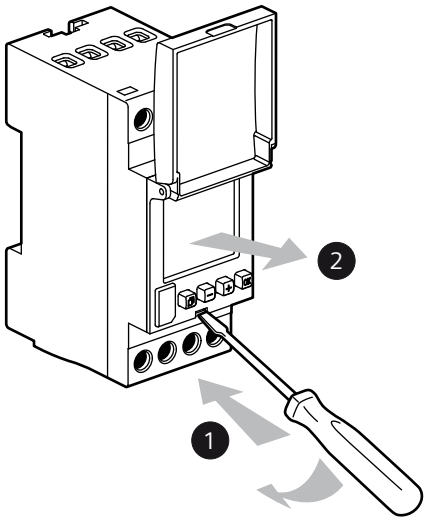
Состояние синхронизации

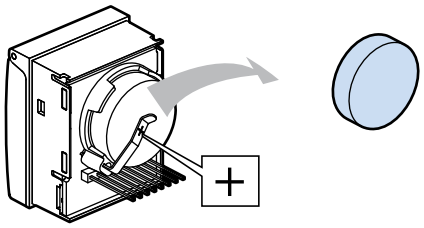
- Время актуализировано.
- Последняя операция не была произведена
- Обе последние операции по считыванию не были произведены
- Операции по считыванию не были произведены

Считывание начинается в случае если
- подключена антенна
- включено питание
- время и дата были изменены вручную
- был вызван сброс
- или задействован пункт меню перезагрузки GPS.

Утилизация аккумулятора

Перед снятием модуля устройство должно быть разблокировано. Питание на устройство подавать только после установки модуля.
Использовать исключительно тип батареи Li Zelle (LiMnO2) CR2477, 3V . Высокотемпературный тип мин. +70°C





Русский

Ввод данных в зависимости от различных типов программ и опций меню							
Тип-программы	Исполнение	Характеристика	Время переключения ВКЛ/ ВЫКЛ	Назначение по дням недели	Сроkдействиядата НАЧАЛА	Срок действиядата ОКОНЧАНИЯ	Применение / Цель / Пример
НЕДЕЛЯ	Еженедельное повторение	ПН - ВС	P	P	P	P	Каждую неделю каждый день должен выполняться один и тот же цикл переключения. Например, освещение включать всегда каждый день на закате Солнца и выключать в 22:30:00.
		ИНДИВИДУАЛЬНО	P	P	P	P	Каждую неделю только в определенные дни недели должен выполняться специальный цикл переключения. Например, освещение должно включаться каждую неделю только в ПН, ВТ, СР, ЧТ, ПТ на закате солнца и выключаться в 22:30:00.
ГОД	КАЖДЫЙ ГОД	ПН - ВС	P	P	День, Месяц, ----	День, Месяц, ----	• Ежегодная программа должна каждый год ежедневно производить запуск цикла переключения в определенном диапазоне дат. Например, каждый год ежедневно с 17:00:00 до 24:00:00 в период с 01.ДЕК. ---- до 31.ДЕК. ---- должно включаться наружное освещение церкви. • Еженедельная периодическая программа должна быть расширена дополнительными ежедневными периодами времени переключения каждый год в течение определенного диапазона дат.
		ИНДИВИДУАЛЬНО	P	P	День, Месяц, ----	День, Месяц, ----	• Ежегодная программа должна каждый год в определенные дни недели производить запуск цикла переключения в определенном диапазоне дат. Например, каждый год только по воскресеньям с 17:00:00 до 24:00:00 в период с 01.ДЕК. ---- до 31.ДЕК. ---- должно включаться наружное освещение церкви. • Еженедельная периодическая программа должна быть расширена в определенные дни недели дополнительными периодами времени переключения каждый год в течение определенного диапазона дат.
	ОДИН РАЗ	ПН - ВС	P	P	День, Месяц, Год	День, Месяц, Год	• Годовая программа должна запустить цикл переключения только в определенный год каждый день только в пределах определенного диапазона дат. Например, система отопления загородного дома в 2012 году должна быть включена ежедневно с 07:30:00 до 23:00:00 во время пасхальных каникул с 25.МАРТА 2012 до 28.МАРТА 2012 г. • Еженедельная периодическая программа в определенный год должна быть ежедневно расширена дополнительными периодами времени переключения в течение определенного диапазона дат.
		ИНДИВИДУАЛЬНО	P	P	День, Месяц, Год	День, Месяц, Год	• Годовая программа должна запустить цикл переключения только в определенный год в особые дни недели только в пределах определенного диапазона дат. Например, в текущем году только по вторникам и пятницам с 19:00:00 до 22:00:00 в период с 10.ЯНВ.2012 до 23.МАР.2012 должно быть включено освещение спортивного зала. • Еженедельная периодическая программа в определенный год должна быть расширена дополнительными периодами времени переключения в специальные дни недели в течение определенного диапазона дат.

Ввод данных в зависимости от различных типов программ и опций меню							
Тип-программы	Исполнение	Характеристика	Время переключения ВКЛ/ ВЫКЛ	Назначение по дням недели	Срокдействиядата НАЧАЛА	Срок действиядата ОКОНЧАНИЯ	Применение / Цель / Пример
ИСКЛЮЧЕНИЕ	КАЖДЫЙ ГОД	ПН - ВС	Р	Р	День, Месяц, ---- с 0:00:00	День, Месяц, ---- до 24:00:00	Программа исключения должна запускать цикл переключения каждый год ежедневно только в определенный период времени. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, каждый год ежедневно с 17:00:00 до 18:00:00 в период 20.МАР.---- до 10.АПР.- --- должен быть включен садовый ирригационный насос.
		ИНДИВИДУАЛЬНО	Р	Р	День, Месяц, ---- с 0:00:00	День, Месяц, ---- до 24:00:00	Программа исключения должна запускать цикл переключения каждый год в особые дни недели только в определенный период времени. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат Например, каждый год только по понедельникам и пятницам с 17:00:00 до 18:00:00 в период 11.АПР.---- до 15.МАЯ.- --- должен быть включен садовый ирригационный насос.
		ПРОГР ВКЛ	Р	Р	День, Месяц, ---- с Время переключения ВКЛ	День, Месяц, ---- до Время переключения ВЫКЛ	Каждый год должно быть постоянно включено (или выключено) со времени включения даты начала до времени выключения даты окончания. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, в отличие от нормального повседневного времени освещения общественного здания каждый год в национальный праздник оно должно включаться 03.ОКТ.--- с 17:00:00 до утра следующего дня 04.ОКТ ---- 7:00:00.
		ПРОГР ВЫКЛ	Р	Р	День, Месяц, ---- с Время переключения ВКЛ	День, Месяц, ---- до Время переключения ВЫКЛ	Каждый год должно быть постоянно выключено с даты начала периода выключения до даты окончания времени выключения . Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, В Рождественские праздники в отличие от обычного порядка на предприятии из-за нерабочих дней каждый год электроснабжение определенного оборудования должно быть отключено с 23.ДЕК.--- 18:00:00 до 27.ДЕК.--- 6:00:00.

Ввод данных в зависимости от различных типов программ и опций меню							
Тип-программы	Исполнение	Характеристика	Время переключения ВКЛ/ ВЫКЛ	Назначение по дням недели	Срокдействиядата НАЧАЛА	Срок действиядата ОКОНЧАНИЯ	Применение / Цель / Пример
ИСКЛЮЧЕНИЕ	ОДИН РАЗ	ПН - ВС	Р	Р	День, Месяц, ---- с 0:00:00	День, Месяц, ---- до 24:00:00	Программа исключения должна запустить цикл переключения только в определенный год каждый день только в пределах определенного диапазона дат. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, только в ДЕК.2012 отопление жилища во время рождественских праздников должно работать не в обычном цикле отопления, а включаться каждый день с 7:00:00 до 23:00:00. Это исключение должна начаться 24.ДЕК.12 и закончиться 06.ЯНВ.13.
		ИНДИВИДУАЛЬНО	Р	Р	День, Месяц, ---- с 0:00:00	День, Месяц, ---- до 24:00:00	Программа исключения должна запустить цикл переключения только в определенный год в определенный день недели только в пределах определенного диапазона дат. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, только в ДЕК.2012 каждое воскресенье система отопления универмага должна быть включена с 8:00:00 до 18:00:00, потому что магазин в порядке исключения с 04.ДЕК.2012 до 18.ДЕК.2012 открыт также и в воскресенье.
		ПРОГР ВКЛ	Р	Р	День, Месяц, ---- с Время переключения ВКЛ	День, Месяц, ---- до Время переключения ВЫКЛ	Программа исключения должна только в определенный год постоянно выключать от времени включения даты начала до времени выключения даты окончания. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, сигнализация предприятия на период прекращения работы с 15.ИЮЛ.2012 19: 00:00 до 07.АВГ.2012 6:00:00 должна быть постоянно включена.
		ПРОГР ВЫКЛ	Р	Р	День, Месяц, ---- с Время переключения ВКЛ	День, Месяц, ---- до Время переключения ВЫКЛ	Программа исключения должна только в определенный год постоянно выключать от времени включения даты начала до времени выключения даты окончания. Эта программа исключения должна полностью заменять другие возможно существующие еженедельные или ежегодные программы в интервале дат. Например, В 2012 году с начала каникул 28.ИЮЛ.2012 0:00:00 до окончания каникул 10.СЕН.2012 24:00:00 школьный звонок должен быть постоянно выключен.

Вариант ПРОГРАММА / НЕДЕЛЯ выбирается, если программа должна выполняться в зависимости от дня недели и повторяться в недельном цикле.

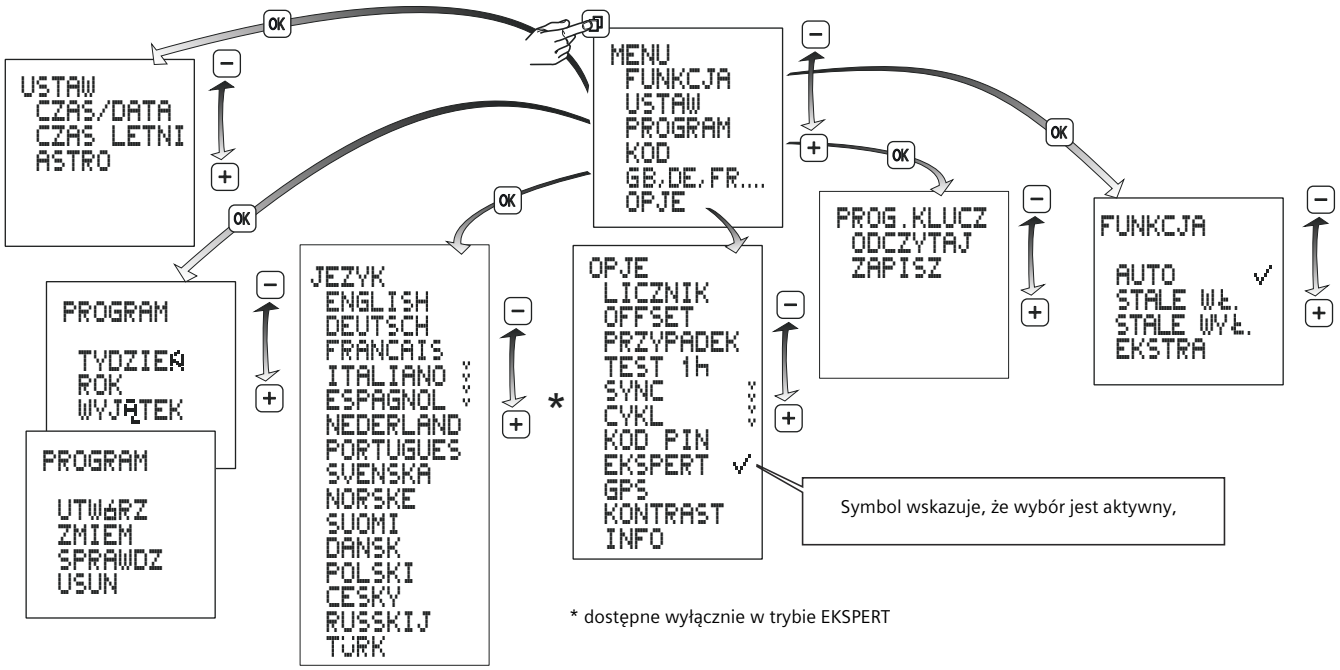
Вариант ПРОГРАММА / ГОД выбирается, если программа должна выполняться каждый год или только в определенном году. Период действия в году может быть ограничен диапазоном дат.

Вариант ПРОГРАММА / ИСКЛЮЧЕНИЕ выбирается, если вы хотите программой исключения полностью заменить существующие недельные или годовые программы в определенном интервале дат.

Наложение различных типов программ в рамках одного и того же канала			
	Программа НЕДЕЛЯ	Программа ГОД	Программа ИСКЛЮЧЕНИЕ
Программа НЕДЕЛЯ	Циклы переключения различных недельных программ выполняются аддитивно	Циклы переключения недельных и годовых программ выполняются аддитивно	Программа исключения в период своего действия работает одна
Программа ГОД	Циклы переключения годовых и недельных программ выполняются аддитивно	Циклы переключения различных годовых программ выполняются аддитивно	Программа исключения в период своего действия работает одна
Программа ИСКЛЮЧЕНИЕ	Программа исключения в период своего действия работает одна	Программа исключения в период своего действия работает одна	Циклы переключения различных программ исключения выполняются аддитивно

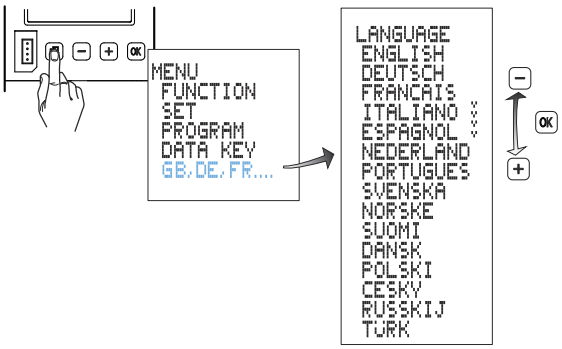
Принцип работы: тип 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Эксплуатация в нормальных условиях
Установка: встроенный распределитель
Степень защиты от загрязнения: 2
Выход с беспотенциальным коммутирующим контактом
Номинальное импульсное напряжение: 4kV

Przegląd

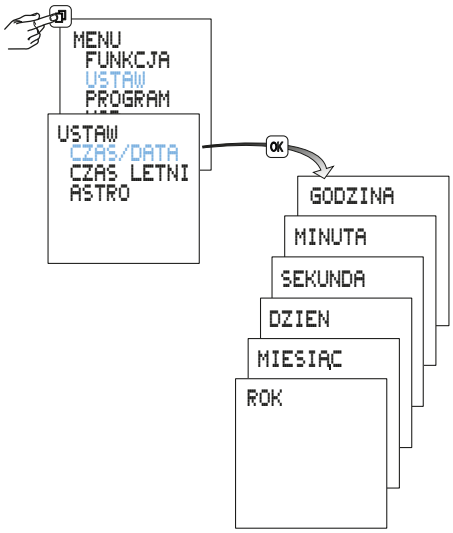


* dostępne wyłącznie w trybie EKSPERT

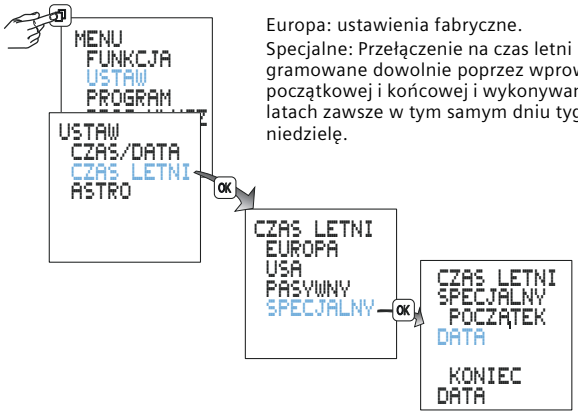
Ustawienie języka



Ustawienie czasu/daty



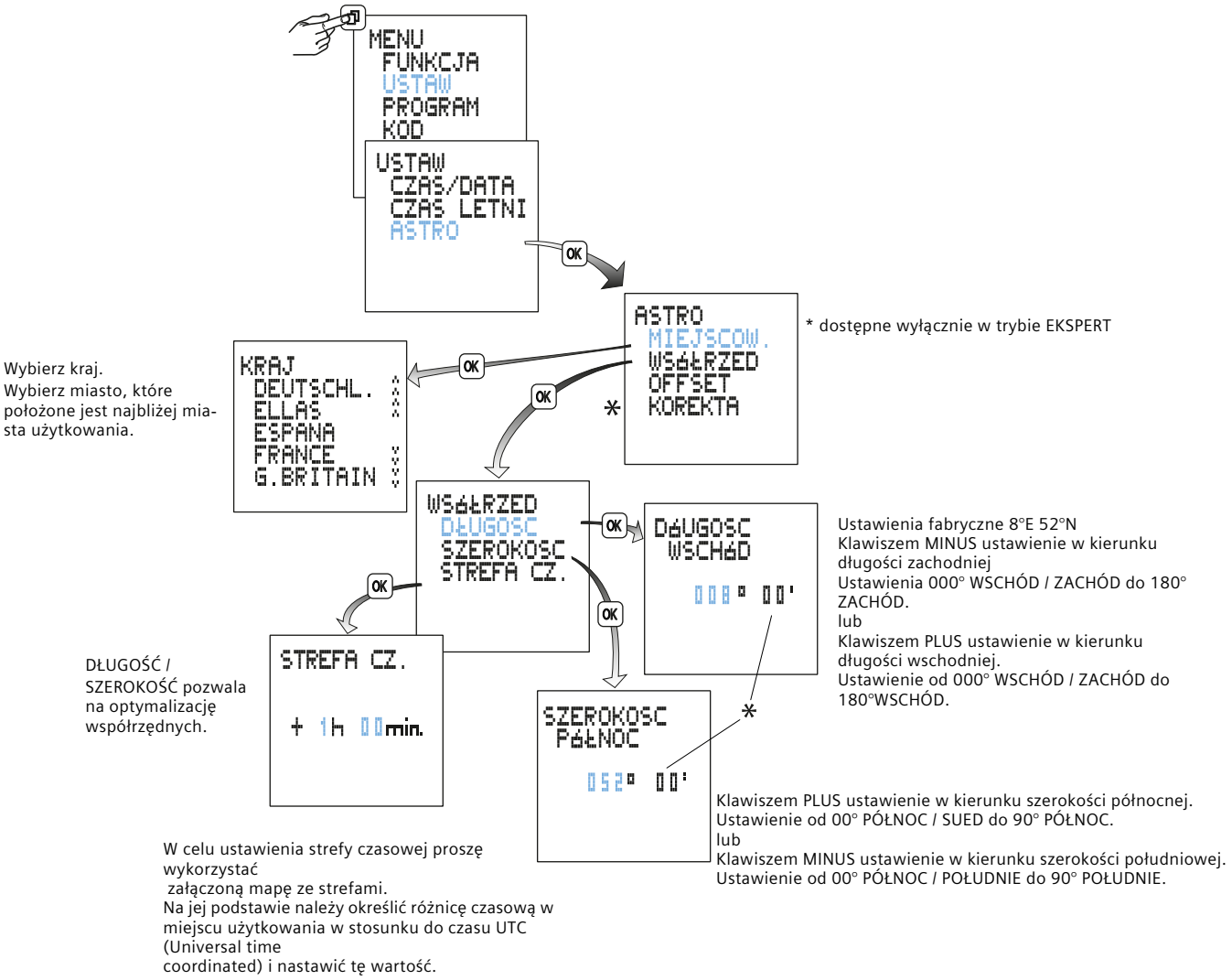
Ustawienia - czas letni + 1h



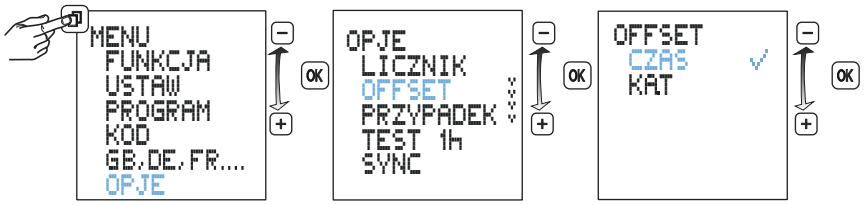
Europa: ustawienia fabryczne.
Specjalne: Przełączenie na czas letni może zostać zaprogramowane dowolnie poprzez wprowadzenie daty początkowej i końcowej i wykonywane jest w kolejnych latach zawsze w tym samym dniu tygodnia, np. w niedzielę.

Polski

Ustawienia - Astro

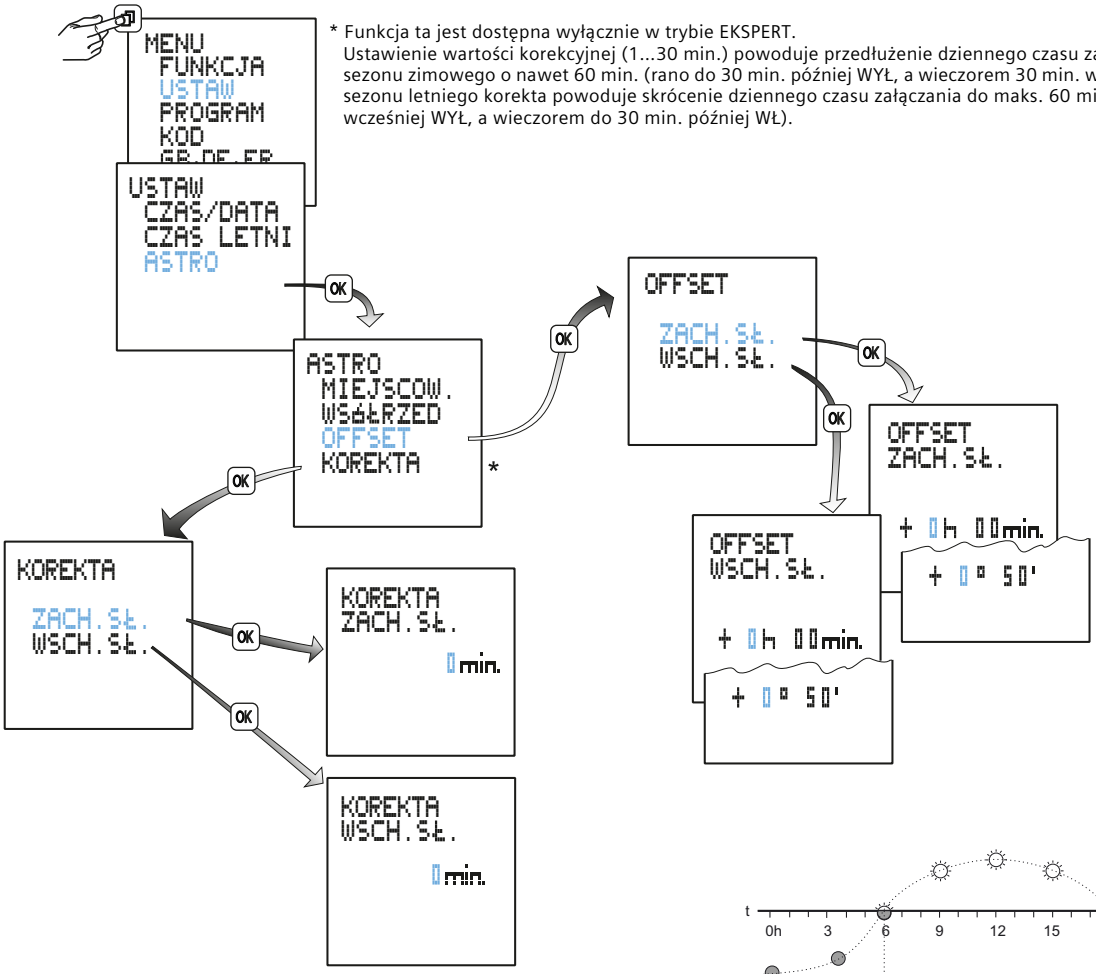


Przesunięcie

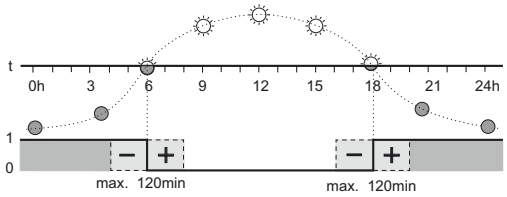


Polski

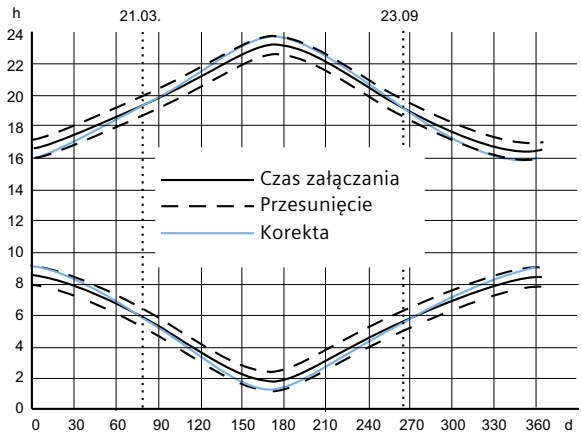
Przesunięcie



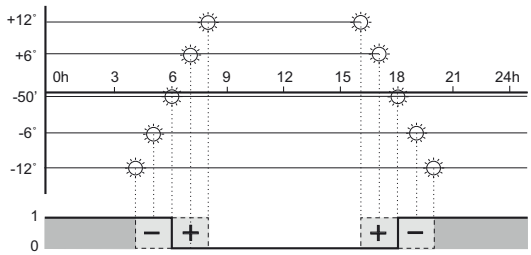
* Funkcja ta jest dostępna wyłącznie w trybie EKSPERT.
Ustawienie wartości korekcyjnej (1...30 min.) powoduje przedłużenie dziennego czasu załączenia w środku sezonu zimowego o nawet 60 min. (rano do 30 min. później WYŁ, a wieczorem 30 min. wcześniej WŁ). W środku sezonu letniego korekta powoduje skrócenie dziennego czasu załączania do maks. 60 min. (rano do 30 min. wcześniej WYŁ, a wieczorem do 30 min. później WŁ).



Zegar steruje o obliczonej godzinie wschodu oraz zachodu słońca. Wprowadzenie różnicy czasowej przesuwa czas załączania o maks. ±120 minut w stosunku do
godzin wschodu i zachodu słońca.



Przykład:
Różnica czasowa +30 minut powoduje, że zegar załączy się 30 min. po
wschodzie oraz 30 min. po zachodzie słońca.
Przy różnicy -30 minut zegar załączy się 30 min.
przed wschodem i 30 min. przed zachodem słońca.



Ustawienie przesunięcia w stopniach spowoduje załączenie zegara - mimo różnych godzin zmierzchu występujących na przestrzeni roku - w godzinach tej samej jasności.
Wschód i zachód słońca odpowiadają -50' w stosunku do środka słońca (obrzeże słońca jest widoczne na horyzoncie).

Polski

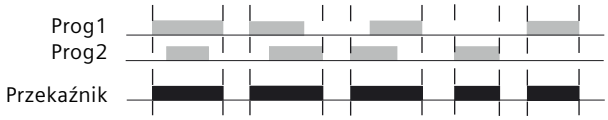
Program - tydzień

Ten punkt menu służy do łatwego wprowadzania programów, które mają być powtarzane w cyklu tygodniowym (np. sterowanie światłem, ogrzewaniem). Program tygodniowy składa się z czasu włączenia / wyłączenia oraz przyporządkowanych dni włączania / wyłączania.

- PON DO NIEDZ: dni tygodnia posiadają stałe przyporządkowanie. Należy wprowadzić godzinę włączenia/wyłączenia (cel: każdego dnia tygodnia ma być wykonywany ten sam program).
- INDYWIDUALNIE: Czasy włączania/wyłączania można przyporządkowywać do dowolnych dni tygodnia (cel: ten sam program ma być wykonywany wyłącznie w określone dni tygodnia; w dowolne dni tygodnia mają być wykonywane różne programy).

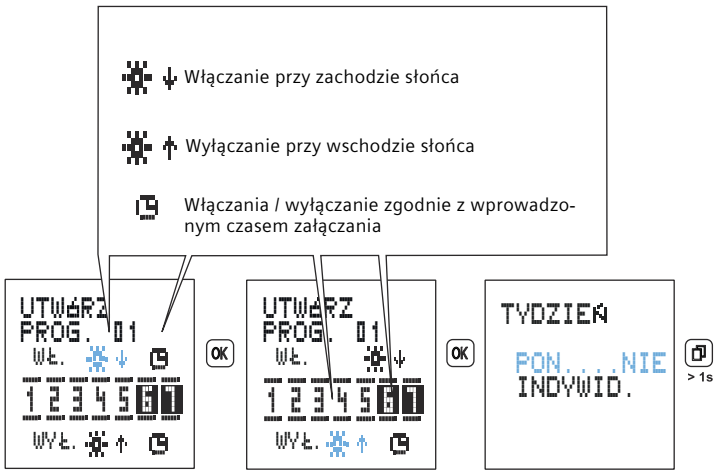
Funkcja LUB

Różne programy tygodniowe jednego kanału są ze sobą powiązane funkcją logiczną LUB; tzn. przebieg załączania wynika w nakładania się na siebie różnych programów.



Przykład programowania TYDZIEN

Zegar sterujący ma załączać każdego dnia tygodnia jedno oświetlenie przy zachodzie słońca oraz wyłączać je przy wschodzie.



Polski

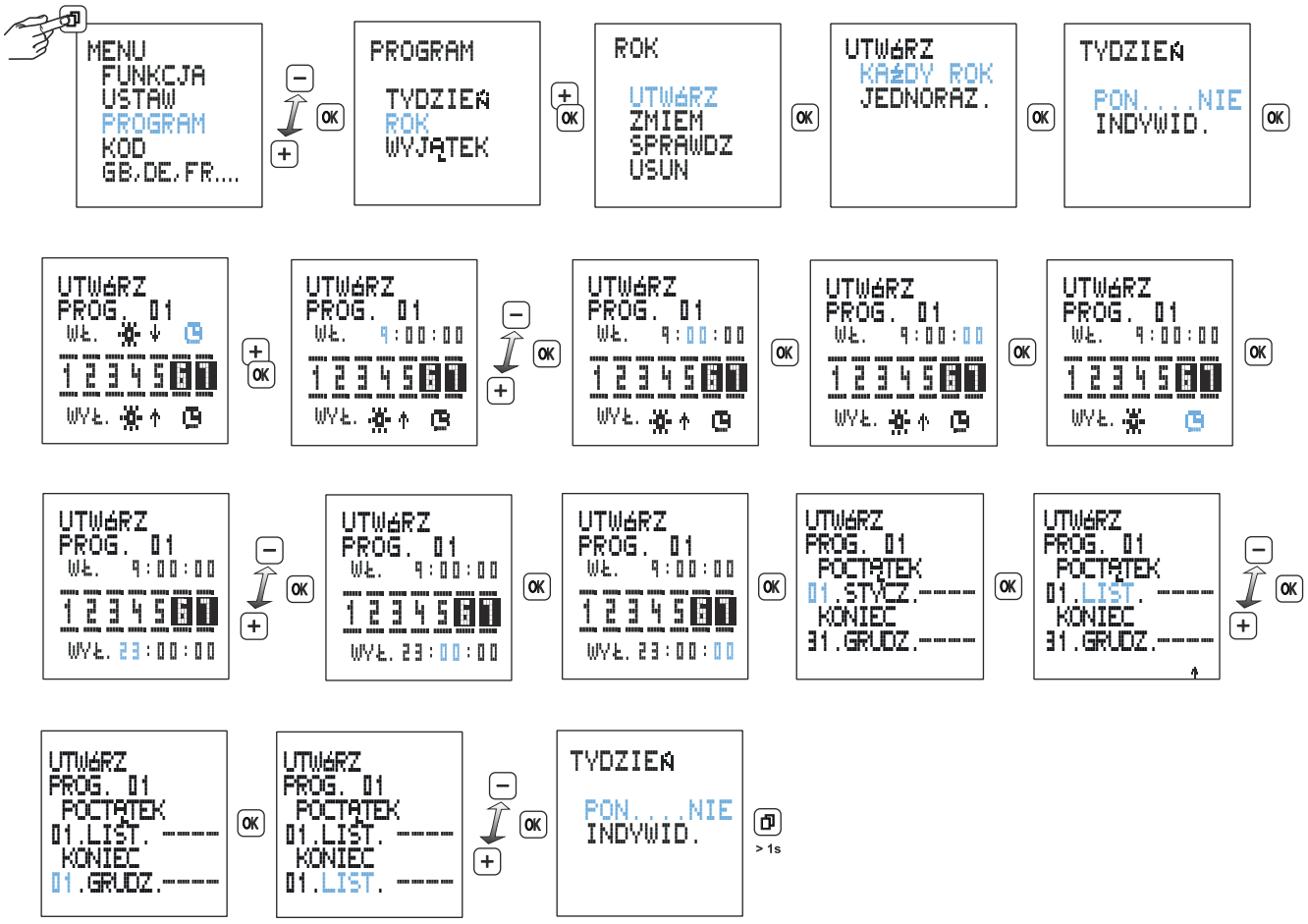
2514264125-01
3ZW1012-7LF45-1AA0

Program - rok

Ten punkt menu służy do wprowadzania (dodatkowych) programów rocznych, które mają być wykonywane wyłącznie w zdefiniowanym okresie. Nakładają się one na siebie nawzajem oraz na programy tygodniowe tego samego kanału zgodnie z w/w funkcją LUB.
Ich okres obowiązywania określany jest poprzez wprowadzenie daty początkowej / końcowej.

- Wybrać opcję KAŻDY ROK, jeśli dodatkowe czasy załączania mają ten sam okres obowiązywania co roku. (np. na Boże Narodzenie, święto narodowe, urodziny itp.)
- Wybrać opcję JEDNORAZ., jeśli w okresie obowiązywania (np. ferie) żądane są dodatkowe czasy załączania, ale data rozpoczęcia / zakończenia ferii będą co roku się zmieniać.

Przykład programowania ROK
Co roku włączać dnia 01.11. o godz. 9:00, a wyłączać o godz. 23:00.

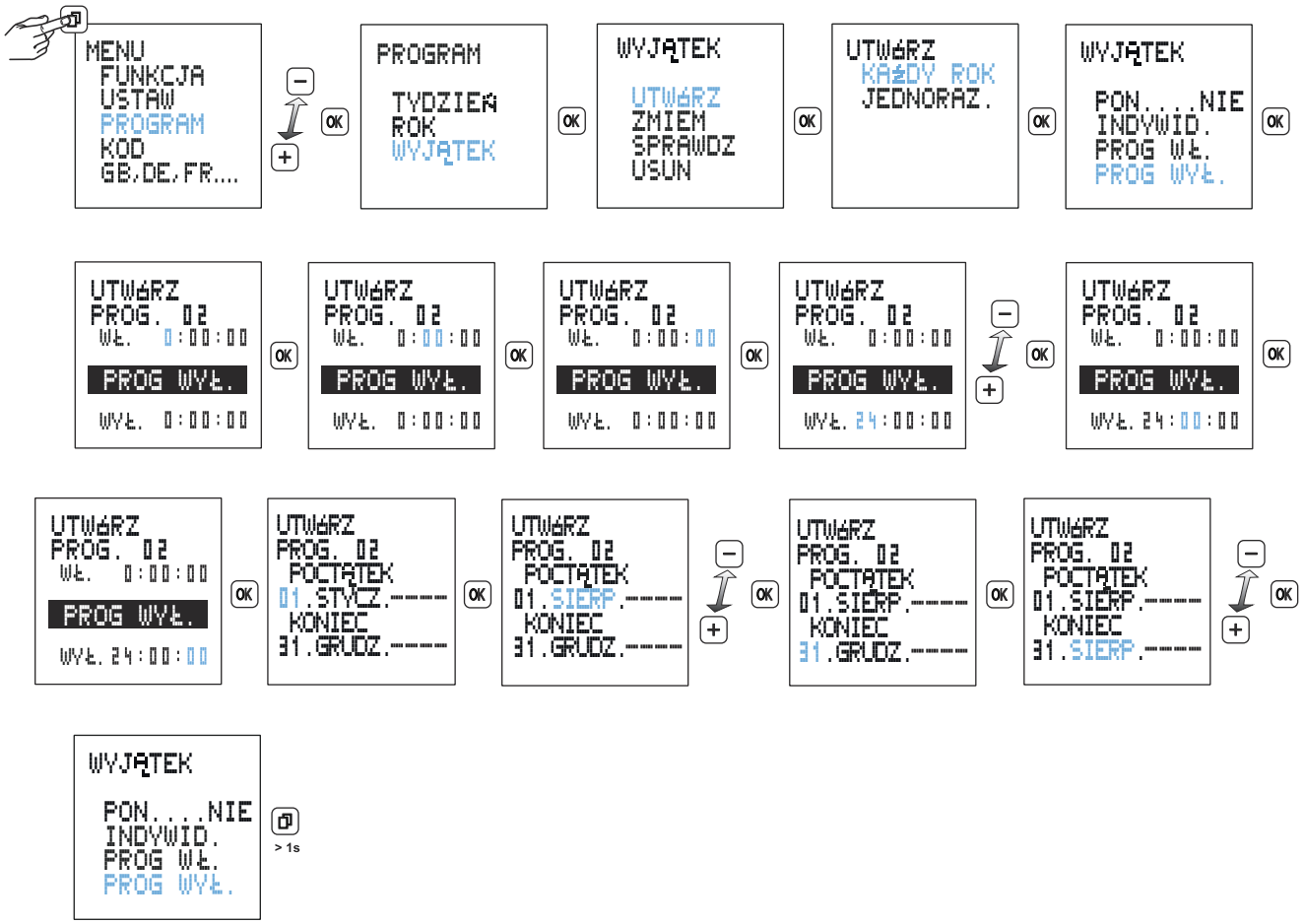


Program - wyjątek

Programy tygodniowe i programy rocznego tego samego kanału nie są wykonywane w okresie obowiązywania programu wyjątku. W tym czasie obowiązywania wykonywane są jednak inne programy wyjątkowe.
Różne programy wyjątkowe nakładają się na siebie zgodnie z w/w funkcją LUB.

- Wybrać opcję KAŻDY ROK, jeśli czasy załączania mają ten sam okres obowiązywania co roku. (np. na Boże Narodzenie, święto narodowe, urodziny itp.)
- Wybrać opcję JEDNORAZ., jeśli w okresie obowiązywania (np. ferie) żądane są dodatkowe czasy załączania, ale data rozpoczęcia / zakończenia ferii będą co roku się zmieniać.
- Opcja PON DO NIEDZ: Obowiązuje od daty rozpoczęcia 0:00:00 do daty zakończenia 24:00:00. Odpowiedni kanał załącza w tym okresie wyłącznie wg wytycznych programu wyjątkowego.
- Opcja INDYWID.: Obowiązuje od daty rozpoczęcia 0:00:00 do daty zakończenia 24:00:00. Odpowiedni kanał załącza w tym okresie wyłącznie wg wytycznych programu wyjątkowego.
- Opcja PROG WŁ: Obowiązuje od daty rozpoczęcia i czasu włączenia do daty zakończenia i czasu wyłączenia. Dany kanał zostaje w tym okresie włączony na stałe.
- Opcja PROG WYŁ.: Obowiązuje od daty rozpoczęcia i czasu włączenia do daty zakończenia i czasu wyłączenia. Dany kanał zostaje w tym okresie wyłączony na stałe.

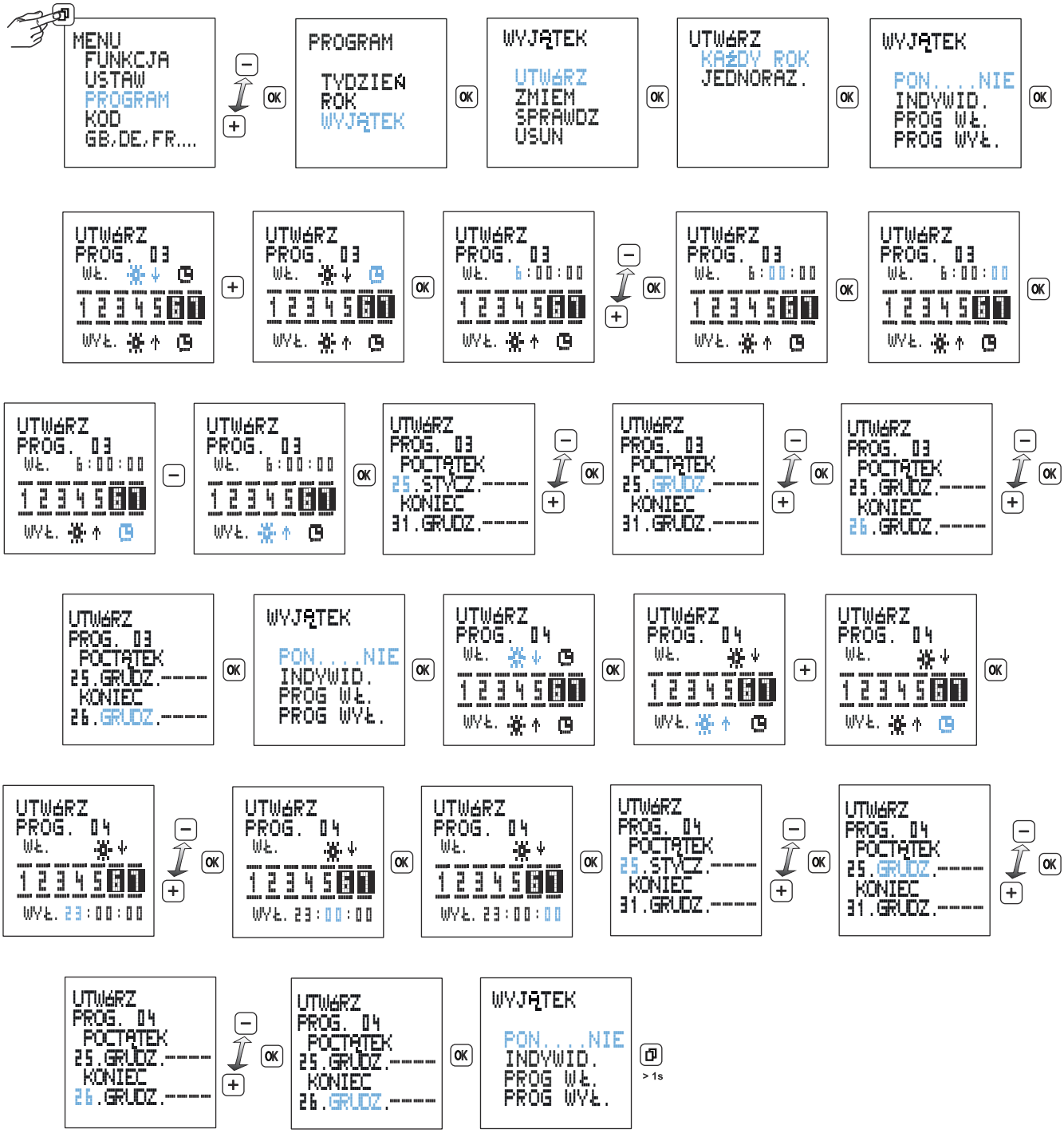
Przykład programowania dla WYJĄTKU
Co roku wyłączyć na stałe od 01.08. do 31.08.



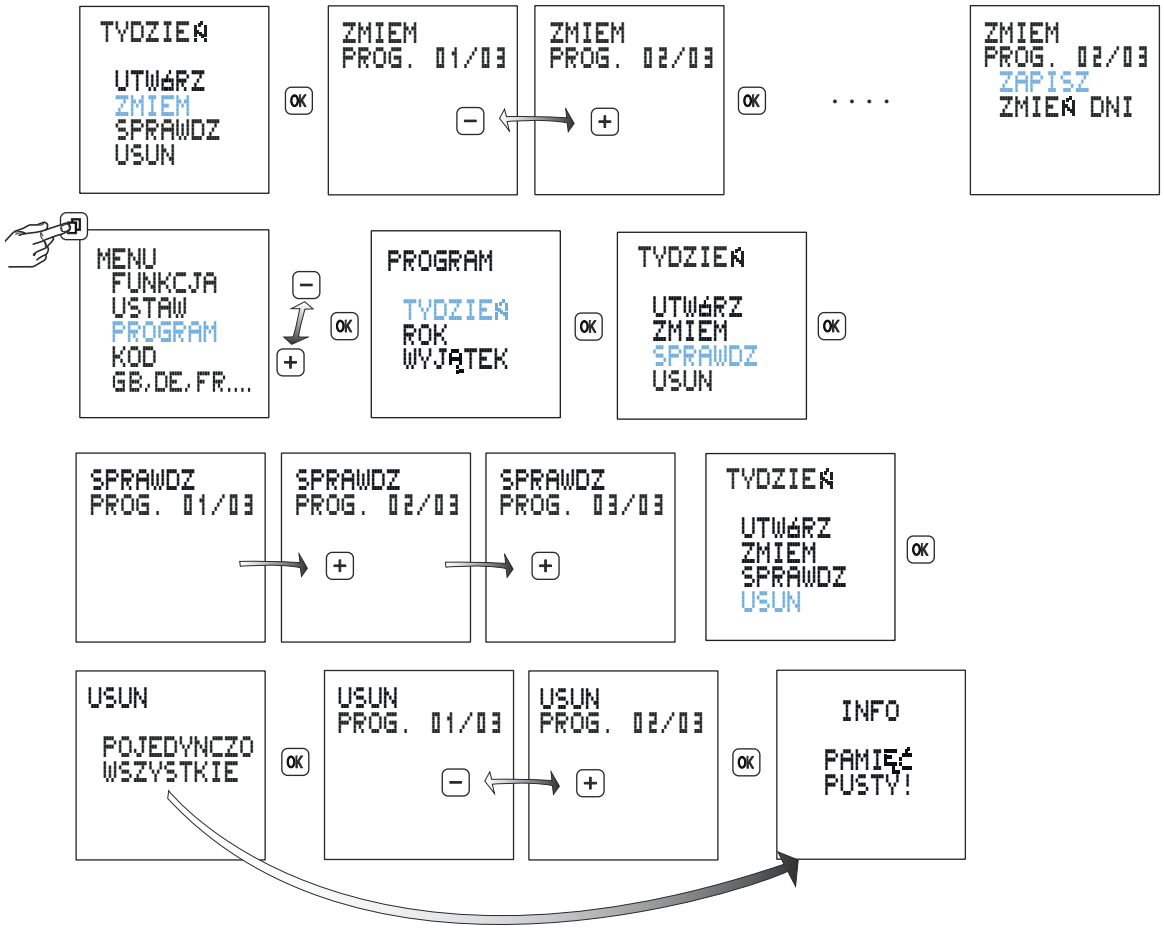
Program - wyjątek

Co roku włączyć od dnia 25.12. do 26.12. o godzinie 6:00, wyłączyć przy wschodzie słońca oraz włączyć przy zachodzie słońca i wyłączyć o godzinie 23:00 Uhr. W tym celu niezbędne są 2 programy.

Program 1: WŁ. 6:00 i WYŁ. zachód słońca
Program 2: WŁ. wschód słońca i WYŁ. 23:00



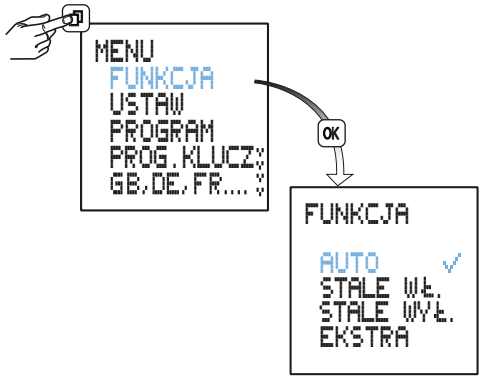
Program - zmień / sprawdź / usuń



Funkcje

- Auto - tryb automatyczny
- Stale Wł.
- Stale WYŁ.
- Ekstra

  Stan załączenia zadany przez program zostaje odwrócony. Kolejne skuteczne polecenie załączania spowoduje ponowne podjęcie przez zegar włączania i wyłączania.



Reset

Wskazówka!

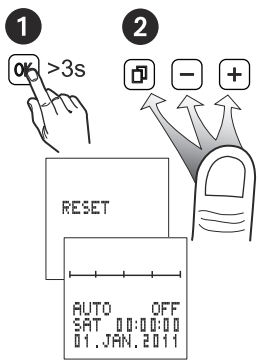
Pamięć zostaje wyczyszczona, wszystkie wprowadzone dane zostają utracone.

OK Przytrzymać ponad 3 sekundy,

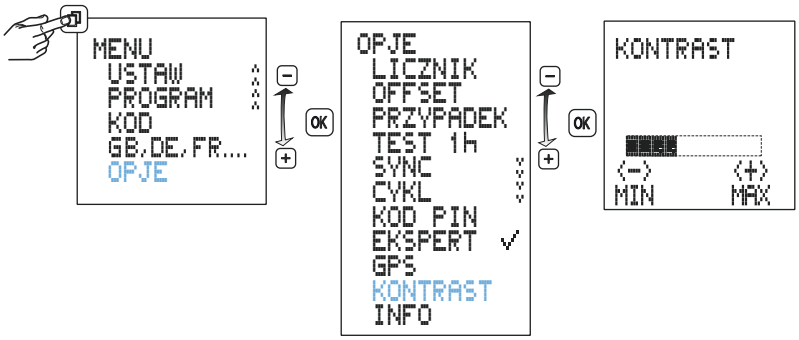
Dodatkowo wciskać jednocześnie

i puścić.

Należy na nowo skonfigurować język, czas, datę, czas letni / zimowy, czasy załączania.

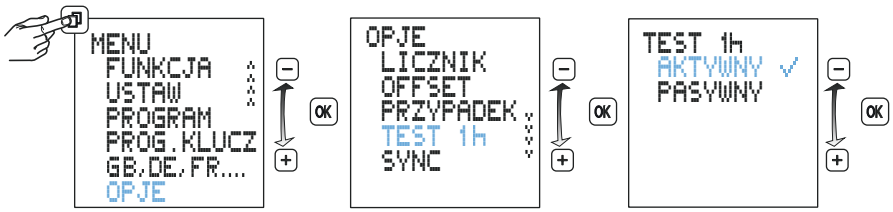


Ustawienia kontrastu



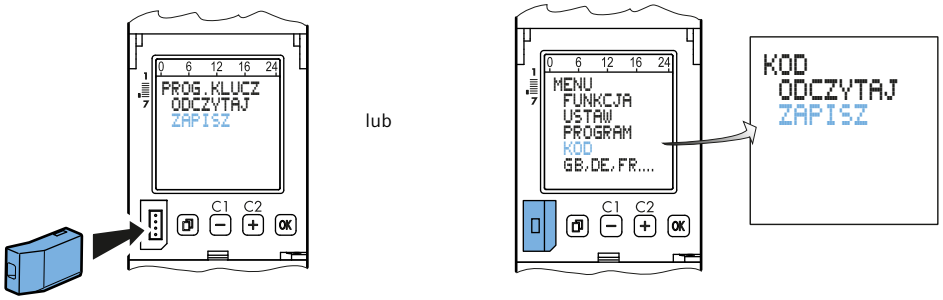
Test 1h

Aktywacja spowoduje włączenie wyjścia na 1 godzinę.

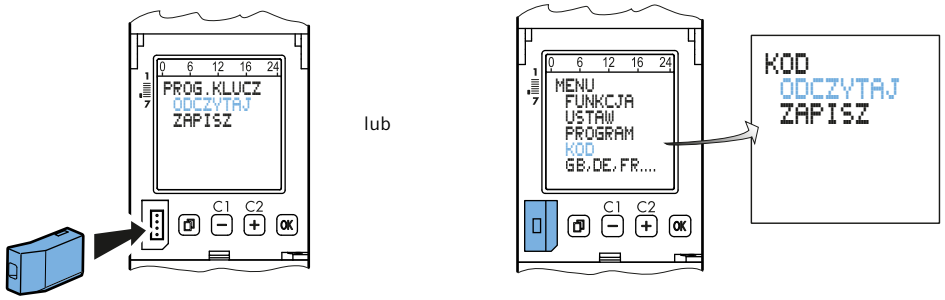


Po 1h zegar automatycznie powraca do ustawionej funkcji.

Klucz danych



przeniesienie programów z zegara sterującego na klucz danych (ZAPISZ KLUCZ)
Wskazówka! Istniejące programy klucza danych zostaną nadpisane.

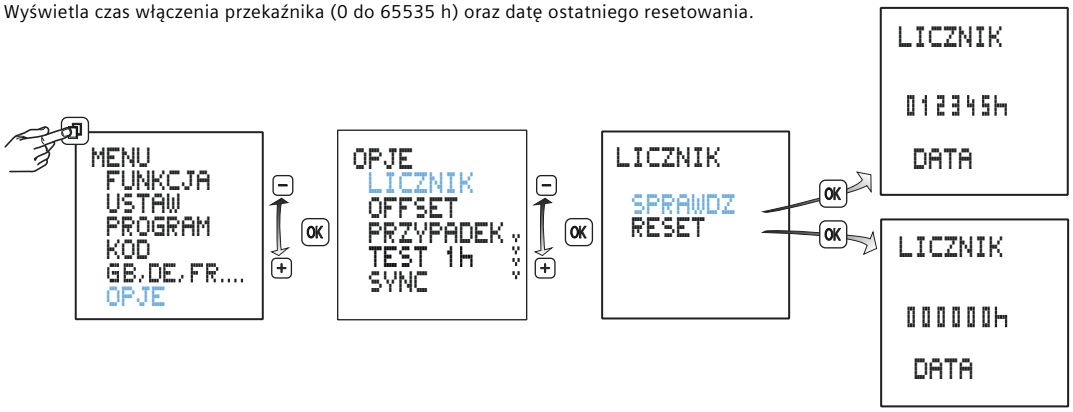


Przenoszenie programów z klucza danych do zegarów sterujących (ODCZYTAJ KLUCZ)
Wskazówka! Istniejące programy zegara sterującego zostaną nadpisane.

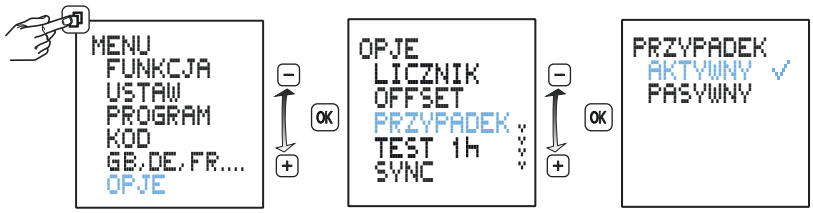
Polski

Licznik godzin pracy

Wyświetla czas włączenia przekaźnika (0 do 65535 h) oraz datę ostatniego resetowania.

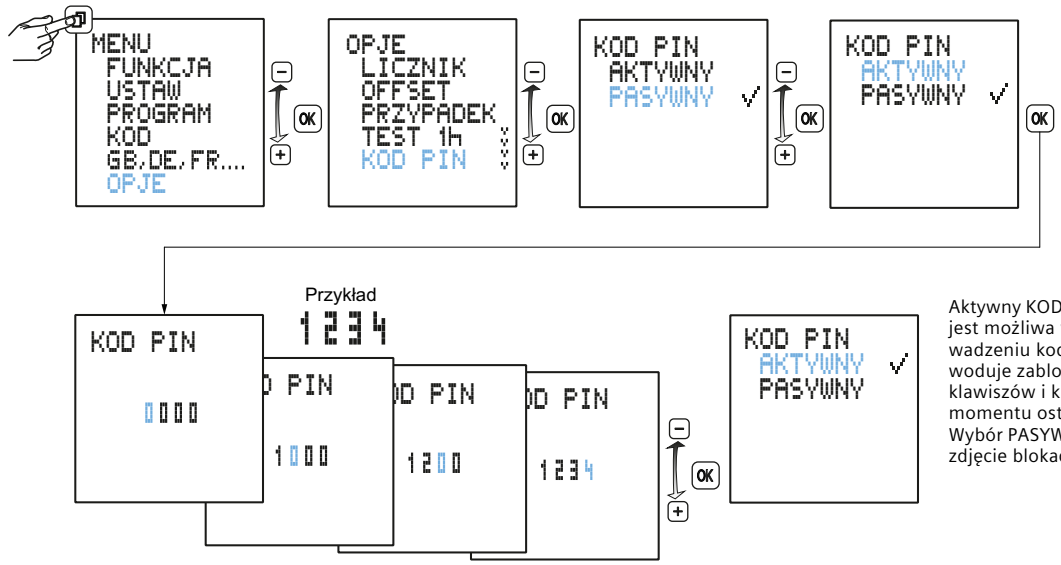


Funkcja przypadku



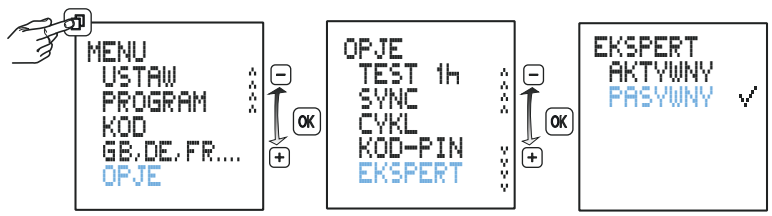
Funkcja symulacji obecności.
Funkcja AKTYWNA, zaprogramowane czasy załączania zostają przypadkowo przesunięte w zakresie ± 15 minut.

Kod PIN



Aktywny KOD PIN: Obsługa zegara sterującego jest możliwa wyłącznie po uprzednim wprowadzeniu kodu PIN. Aktywowany kod PIN spowoduje zablokowanie dostępu do funkcji klawiszów i kluczy po upływie 1 minuty od momentu ostatniego używania klawiatury. Wybór PASYWNY lub zresetowanie spowoduje zdjęcie blokady dostępu.

Tryb EKSPERT

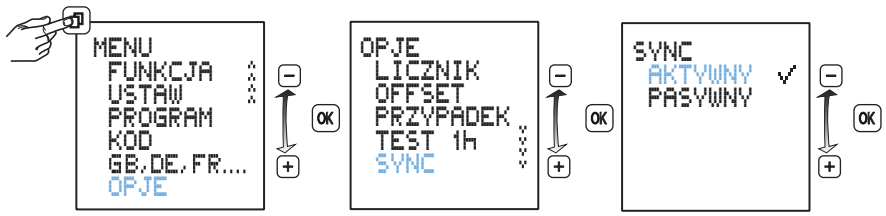


Tryb EKSPERT rozszerza urządzenie o kolejne funkcje:

- Synchronizacja sieci w celu ulepszenia dokładności chodu.
- Funkcja cyklu
- Korekta sezon letni / zimowy
- Współrzędne miejsca z minutową dokładnością

Uwaga: Przy zmianie z AKTYWNY na PASYWNY dodatkowe punkty menu zostaną ponownie ukryte, a ustawienia trybu eksperckiego - utracone.
Po ponownym aktywowaniu tryb ekspercki zostanie wykonany wg ustawień podstawowych.

Aktywacja - dezaktywacja synchronizacji sieci



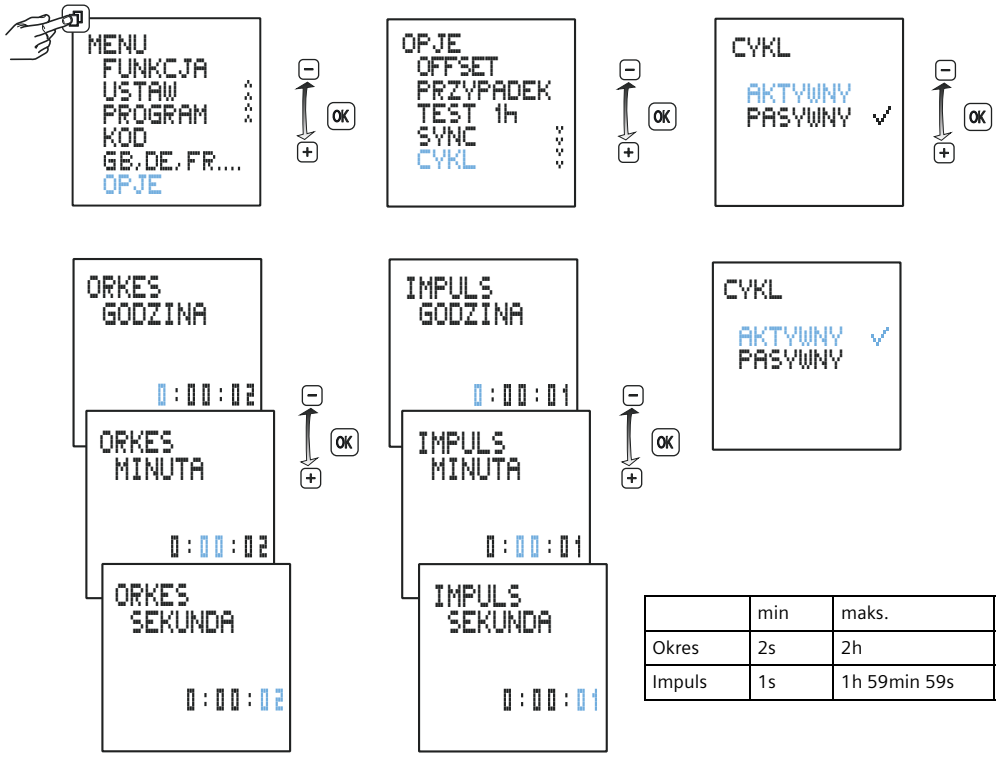
Funkcja ta dostępna jest w trybie EKSPERT. Synchronizację można aktywować jedynie wtedy, gdy nie podłączono anteny.

Ustawieniem domyślnym jest PASYWNY. W celu podwyższenia długotrwałej dokładności chodu zaleca się aktywowanie synchronizacji w sieciach 50/60Hz z kompensacją częstotliwości.

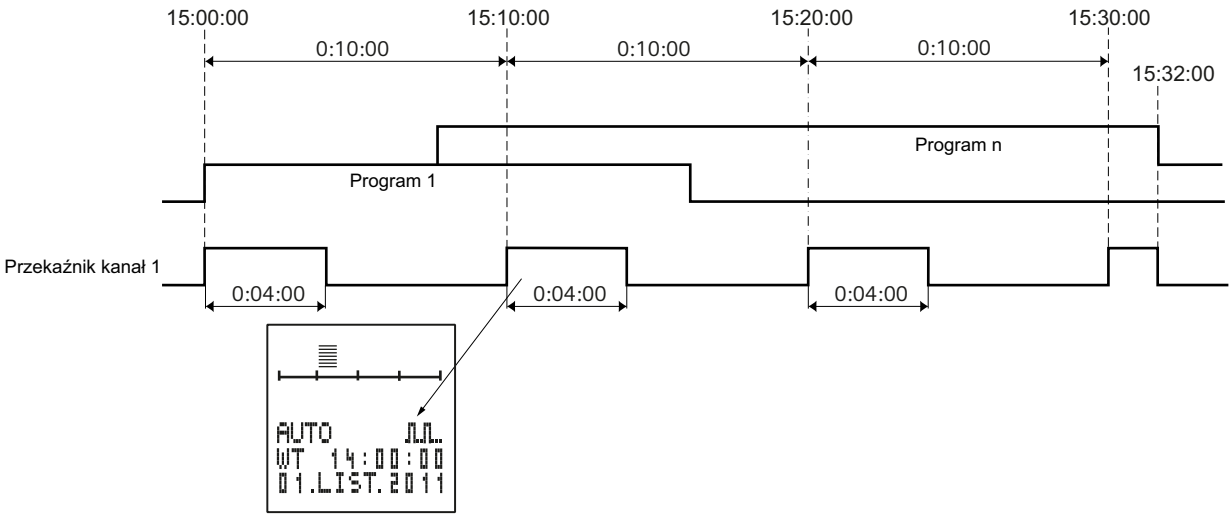
Cykl

Funkcja ta dostępna jest w trybie EKSPERT.

Dla cyklicznych poleceń załączania czas włączania ustalany jest przez funkcję LUB w programach wszystkich typów. W tych granicach czasowych realizowany jest wówczas stały cykl włączania i wyłączania. Cykl rozpoczyna się zawsze w czasie WŁ.
Czas cyklu oraz czas WŁ. w trakcie cyklu mają tę samą długość dla wszystkich czasów włączania kanału. Czas cyklu oraz czas WŁ. mogą być ustalane niezależnie od siebie, w krokach sekundowych. Jeśli czas włączania jest krótszy niż czas cyklu, cykl jest odpowiednio skracany, czas WŁ. pozostaje bez zmian. Jeśli czas włączenia jest krótszy niż czas WŁ., to zostanie on odpowiednio skrócony.

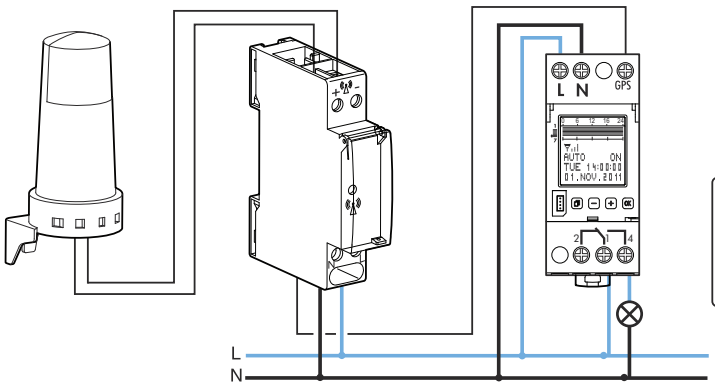


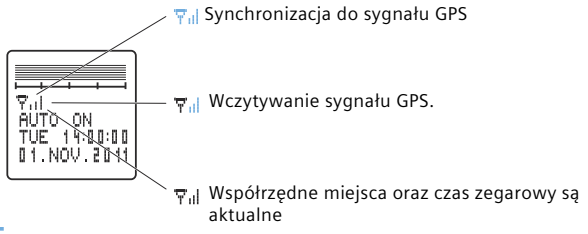
	min	maks.
Okres	2s	2h
Impuls	1s	1h 59min 59s



Polski

GPS

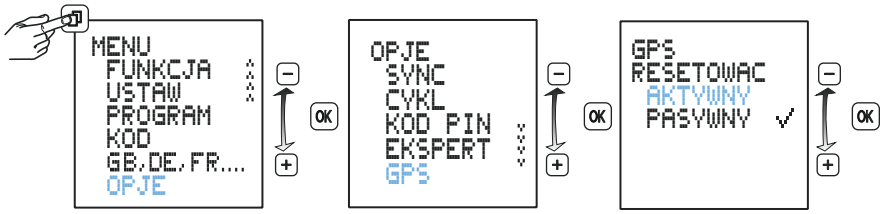




W trybie pracy sygnał GPS wczytywany jest co 6 godzin na 30 minut. Strefa czasowa nie zostanie ustawiona automatycznie, należy ją wybrać ręcznie . Aktywacja trybu Ekspert umożliwia podwyższenie rozdzielczości wprowadzania współrzędnych ze stopni do minut.

Status synchronizacji

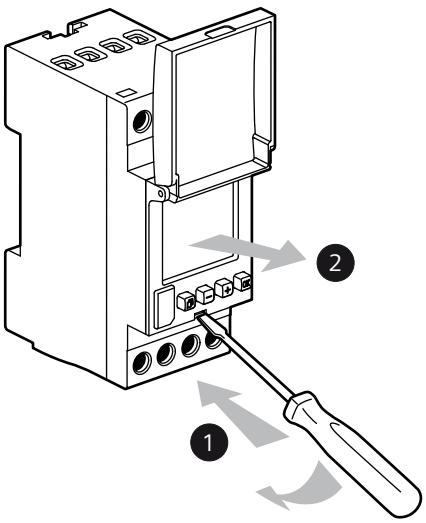
- czas zegarowy jest aktualny
- ostatnia operacja niemożliwa
- ostatnie dwie operacje wczytywania były niemożliwe do wykonania
- operacje wczytywania były niemożliwe do wykonania

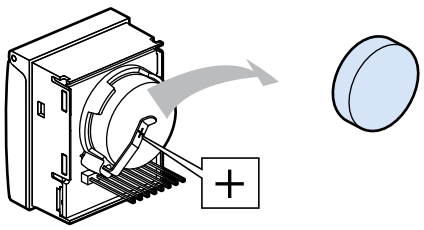


Wczytywanie uruchamiane jest, gdy
- podłączono antenę,
- załączono napięcie zasilania,
- ręcznie dokonano zmiany czasu zegarowego lub daty,
- wykonano reset
- lub wybrano punkt menu Ponowne uruchomienie GPS.

Utylizacja ogniwa

Przed demontażem modułu należy odłączyć urządzenie. Napięcie można przywrócić dopiero po zamontowaniu modułu.
Stosować wyłącznie baterie typu Li (LiMnO2) CR2477, 3V. Typy wysokotemperaturowe min. +70°C





Polski

Dane wprowadzane w zależności od rodzaju programu iopcjimenu							
Rodzaj programu	Wykonanie	Cecha	Czas załączania WŁ./ WYŁ.	Przyporządkowanie do dni tygodnia	Zakres obowiązywania - data POCZĄTEK	Zakres obowiązywania - data KONIEC	Zastosowanie / cel / przykład
TYDZIEŃ	Powtarzanie co tydzień	PON DO NIEDZ	P	P	P	P	Co tydzień tego samego dnia tygodnia ma być wykonywany ten sam cykl załączania. Przykładowo: włączanie oświetlenia każdego dnia przy zachodzie słońca i wyłączanie o godz. 22:30:00.
		INDYWID.	P	P	P	P	W każdym tygodniu w wybrane dni tygodnia ma być wykonywany dany cykl załączania. Przykładowo: oświetlenie ma być włączane co tydzień wyłącznie w PON, WT, SR, CZW, PIĄT przy zachodzie słońca, a wyłączane o godz. 23:30:00.
ROK	KAŻDY ROK	PON DO NIEDZ	P	P	Dzień, mies, ----	Dzień, mies, ----	• Program roczny ma wykonywać co roku każdego dnia cykl załączania wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Przykładowo: co roku codziennie od 17:00:00 do 24:00:00 w okresie od 01.GRUDZ.---- do 31.GRUDZ.---- ma być włączane zewnętrze oświetlenie kościoła. • Cykliczny program tygodniowy we wszystkich latach ma być uzupełniany o dodatkowe czasy załączania wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat.
		INDYWID.	P	P	Dzień, mies, ----	Dzień, mies, ----	• Program roczny ma wykonywać co roku, w określonych dniach tygodnia, cykl załączania wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Przykładowo: co roku jedynie w niedziele od godz. 17:00:00 do 24:00:00 w okresie od 01.GRUDZ.---- do 31.GRUDZ.---- ma być włączane zewnętrze oświetlenie kościoła. • Cykliczny program tygodniowy we wszystkich latach ma być uzupełniany w określone dni tygodnia o dodatkowe czasy załączania w zdefiniowanym zakresie dat.
	JEDNORAZ.	PON DO NIEDZ	P	P	Dzień, mies, rok	Dzień, mies, rok	• Program roczny jedynie w określonym roku każdego dnia ma wykonywać cykl załączania wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Przykładowo: w domku wypoczynkowym ogrzewanie w roku 2012 ma być włączane codziennie od godz. 07:30:00 do 23:00:00 w trakcie ferii wielkanocnych od 25.MARZ.2012 do 28.MARZ.2012. • Cykliczny program tygodniowy jedynie w określonym roku ma być uzupełniany o dodatkowe czasy załączania codziennie, wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat.
		INDYWID.	P	P	Dzień, mies, rok	Dzień, mies, rok	• Program roczny jedynie w określonym roku ma wykonywać w określone dni tygodnia cykl załączania, wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Przykładowo: w bieżącym roku tylko we wtorki oraz w piątki od godz. 19:00:00 do 22:00:00 w okresie od 10.STYCZ.2012 do 23.MARZ.2012 ma być włączane oświetlanie hali sportowej. • Cykliczny program tygodniowy jedynie w określonym roku ma być uzupełniany o dodatkowe czasy załączania w określone dni tygodnia, wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat.

Dane wprowadzane w zależności od rodzaju programu iopcjimenu							
Rodzaj programu	Wykonanie	Cecha	Czas załączania WŁ./ WYŁ.	Przyporządkowanie do dni tygodnia	Zakres obowiązywania - data POCZĄTEK	Zakres obowiązywania - data KONIEC	Zastosowanie / cel / przykład
WYJĄTEK	KAŻDY ROK	PON DO NIEDZ	P	P	Dzień, mies, ---- od godz. 0:00:00	Dzień, mies, ---- do godz. 24:00:00	Program wyjątkowy co roku każdego dnia ma wykonywać cykl załączania wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: każdego roku codziennie od godz. 17:00:00 do 18:00:00 w czasie od 20.MARZ.---- do 10.KWIEC.---- ma być włączana pompa podlewająca uprawy owoców.
		INDYWID.	P	P	Dzień, mies, ---- od godz. 0:00:00	Dzień, mies, ---- do godz. 24:00:00	Program wyjątkowy co roku w określone dni tygodnia ma wykonywać cykl załączania wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: każdego roku w PON i PIĄT od godz. 17:00:00 do 18:00:00 w czasie od 11.KWIEC.---- do 15.MAJ.---- ma być włączana pompa podlewająca uprawy owoców.
		PROG WŁ.	P	P	Dzień, mies, ---- od Czas załączania WŁ.	Dzień, mies, ---- do Czas załączania WYŁ.	Co roku na stałe ma następować włączanie od daty rozpoczęcia czasu załączania do jego daty zakończenia. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: zamiast zwykłego codziennego czasu oświetlania publicznego budynku, co roku w dniu niepodległości światło ma być włączane 03.PAZ.--- od 17:00:00 do następnego dnia 04.PAŹDZ.---- 07:00:00.
		PROG WYŁ.	P	P	Dzień, mies, ---- od Czas załączania WŁ.	Dzień, mies, ---- do Czas załączania WYŁ.	Co roku na stałe ma następować wyłączanie od daty rozpoczęcia czasu załączania do jego daty zakończenia. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: w święta Bożego Narodzenia zamiast zwykłego trybu sterowania w zakładzie, z powodu przerwy produkcyjnej zasilanie elektryczne określonych instalacji ma być co roku wyłączane od dnia 23.GRUDZ.---- godz. 18:00:00 do 27.GRUDZ.--- godz. 6:00:00.

Dane wprowadzane w zależności od rodzaju programu iopcjimenu							
Rodzaj programu	Wykonanie	Cecha	Czas załączania WŁ./ WYŁ.	Przyporządkowanie do dni tygodnia	Zakres obowiązywania - data POCZĄTEK	Zakres obowiązywania - data KONIEC	Zastosowanie / cel / przykład
WYJĄTEK	JEDNORAZ.	PON DO NIEDZ	P	P	Dzień, mies, ---- od godz. 0:00:00	Dzień, mies, ---- do godz. 24:00:00	Program wyjątkowy ma wykonywać cykl załączania wyłącznie w określonym roku, każdego dnia, wyłącznie w zdefiniowanym zakresie dat. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: tylko w GRUDZ.2012 w trakcie ferii świątecznych ogrzewanie w mieszkaniu ma być sterowane nie wg zwykłego cyklu grzania, ale codziennie od godz. 7:00:00 do 23:00:00. Taki stan wyjątkowy powinien rozpoczynać się 24.GRUDZ.12, a kończyć 06.STYCZ.13.
		INDYWID.	P	P	Dzień, mies, ---- od godz. 0:00:00	Dzień, mies, ---- do godz. 24:00:00	Program wyjątkowy ma wykonywać cykl załączania wyłącznie w określonym roku, określonego dnia tygodnia, w zdefiniowanym zakresie dat. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: wyłącznie w GRUDZ.2012 ogrzewanie sklepu ma być załączane w każdą niedzielę od godz. 8:00:00 do godz. 18:00:00, ponieważ sklep od 04.GRUDZ.2012 do 18.GRUDZ.2012 wyjątkowo jest otwarty również w niedziele.
		PROG WŁ.	P	P	Dzień, mies, ---- od Czas załączania WŁ.	Dzień, mies, ---- do Czas załączania WYŁ.	Program wyjątkowy ma włączać się na stałe wyłącznie w określonym roku: od daty rozpoczęcia czasu załączania do jego daty zakończenia. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: instalacja alarmowa w zakładzie ma zostać na stałe włączona od dnia 15.LIP.2012 19:00:00 do 07.SIERP.2012 6:00:00.
		PROG WYŁ.	P	P	Dzień, mies, ---- od Czas załączania WŁ.	Dzień, mies, ---- do Czas załączania WYŁ.	Program wyjątkowy ma być na stałe wyłączony tylko w określonym roku, od daty rozpoczęcia czasu załączania do jego daty zakończenia. Ten program wyjątkowy w określonym zakresie dat ma całkowicie zastąpić inne ewentualne programy tygodniowe lub roczne. Przykładowo: dla roku 2012 dotychczasowy dźwięk dzwonka na przerwę w szkole ma zostać na stałe wyłączony od początku ferii 28.LIP.2012 0:00:00 do zakończenia wakacji 10.WRZES.2012 24:00:00.

Wybrać opcję PROGRAM / TYDZIEŃ, jeśli ma być wykonywany program, który odnosi się jedynie do dni tygodnia i jest powtarzany w cyklu tygodniowym.

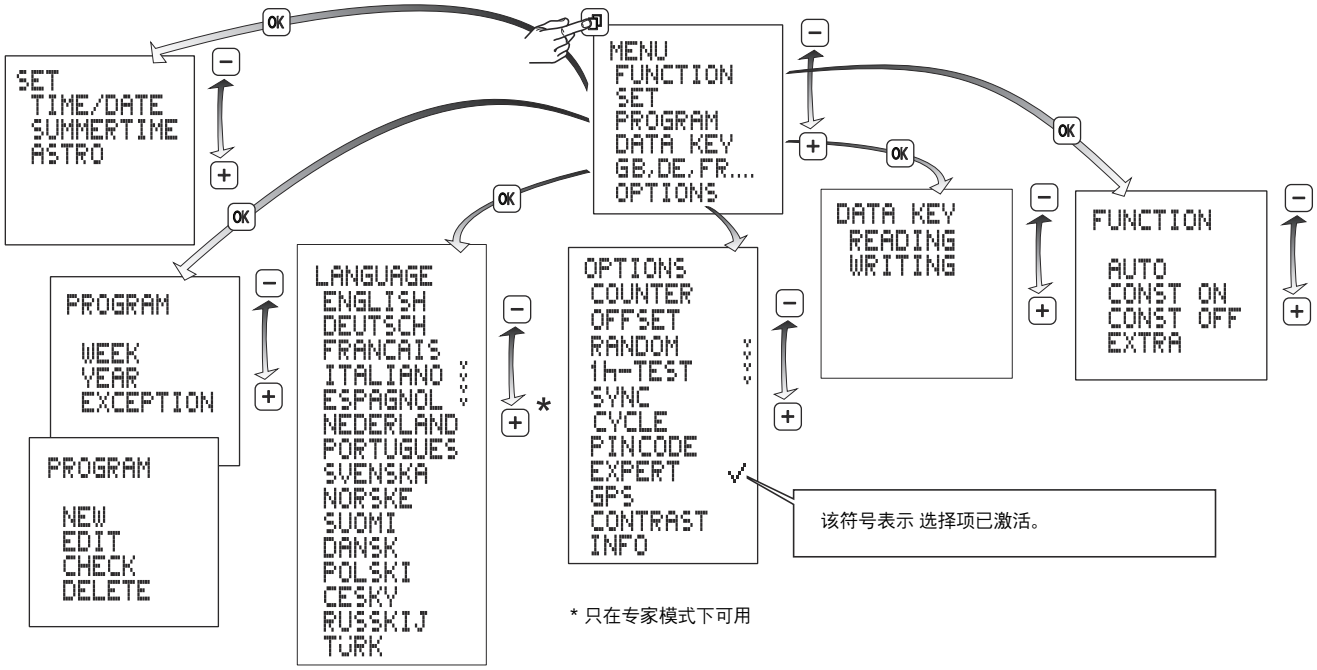
Wybrać opcję PROGRAM / ROK, jeśli program ma być wykonywany w każdym roku lub w określonym roku. Zakres obowiązywania tego programu w roku można ograniczyć do określonego zakresu dat.

Wybrać opcję PROGRAM / WYJĄTEK, jeśli już istniejące programy tygodniowe lub roczne w zdefiniowanym zakresie dat mają zostać całkowicie zastąpione przez program wyjątkowy.

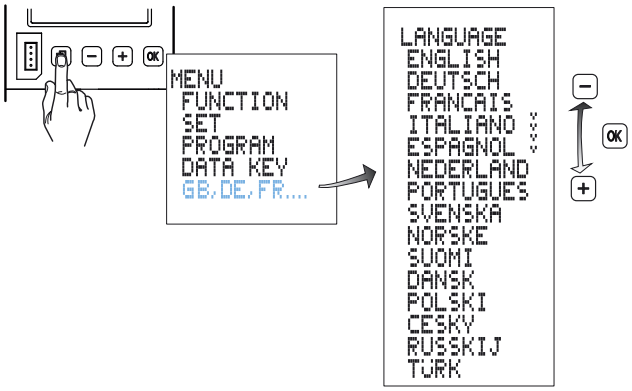
Nakładanie się na siebie różnych rodzajów programów w ramach tego samego kanału			
	Program TYDZIEŃ	Program ROK	Program WYJĄTEK
Program TYDZIEŃ	Cykle załączania różnych programów tygodniowych wykonywane są addytywnie	Cykle załączania programów tygodniowych i rocznych wykonywane są addytywnie	Wyłącznie program wyjątkowy działa w okresie obowiązywania
Program ROK	Cykle załączania programów rocznych i tygodniowych wykonywane są addytywnie	Cykle załączania różnych programów rocznych wykonywane są addytywnie	Wyłącznie program wyjątkowy działa w okresie obowiązywania
Program WYJĄTEK	Wyłącznie program wyjątkowy działa w okresie obowiązywania	Wyłącznie program wyjątkowy działa w okresie obowiązywania	Cykle załączania różnych programów wyjątkowych wykonywane są addytywnie

Zasada działania: Typ 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Praca w typowym środowisku
Montaż: w rozdzielnicy
Stopień zanieczyszczenia: 2
Wyjście przełączające bezpotencjałowe
Znamionowe napięcie udarowe: 4 kV

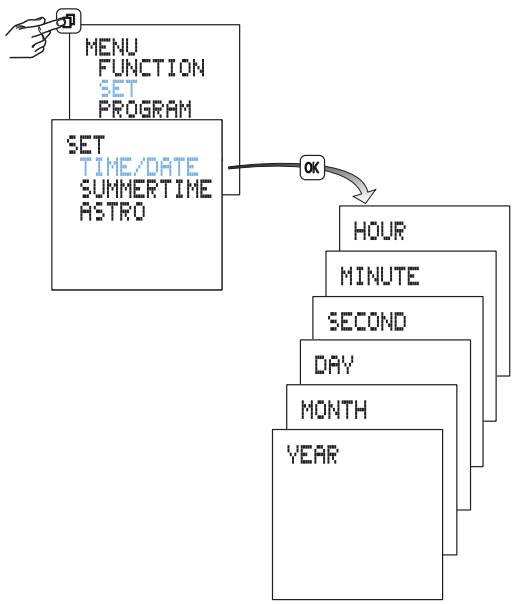
概览



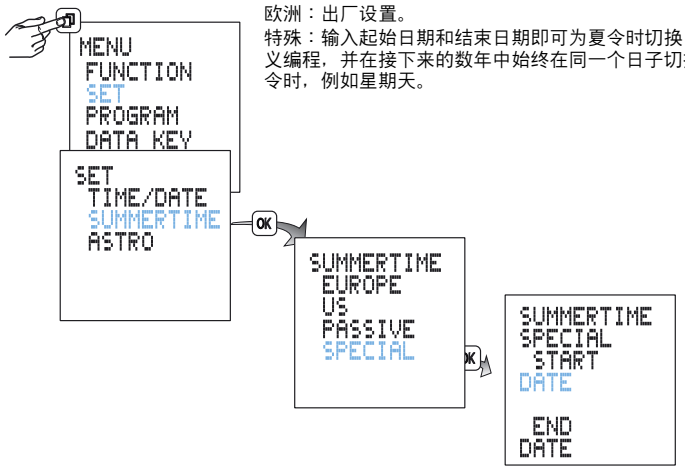
语言设置



设置 - 时间 / 日期



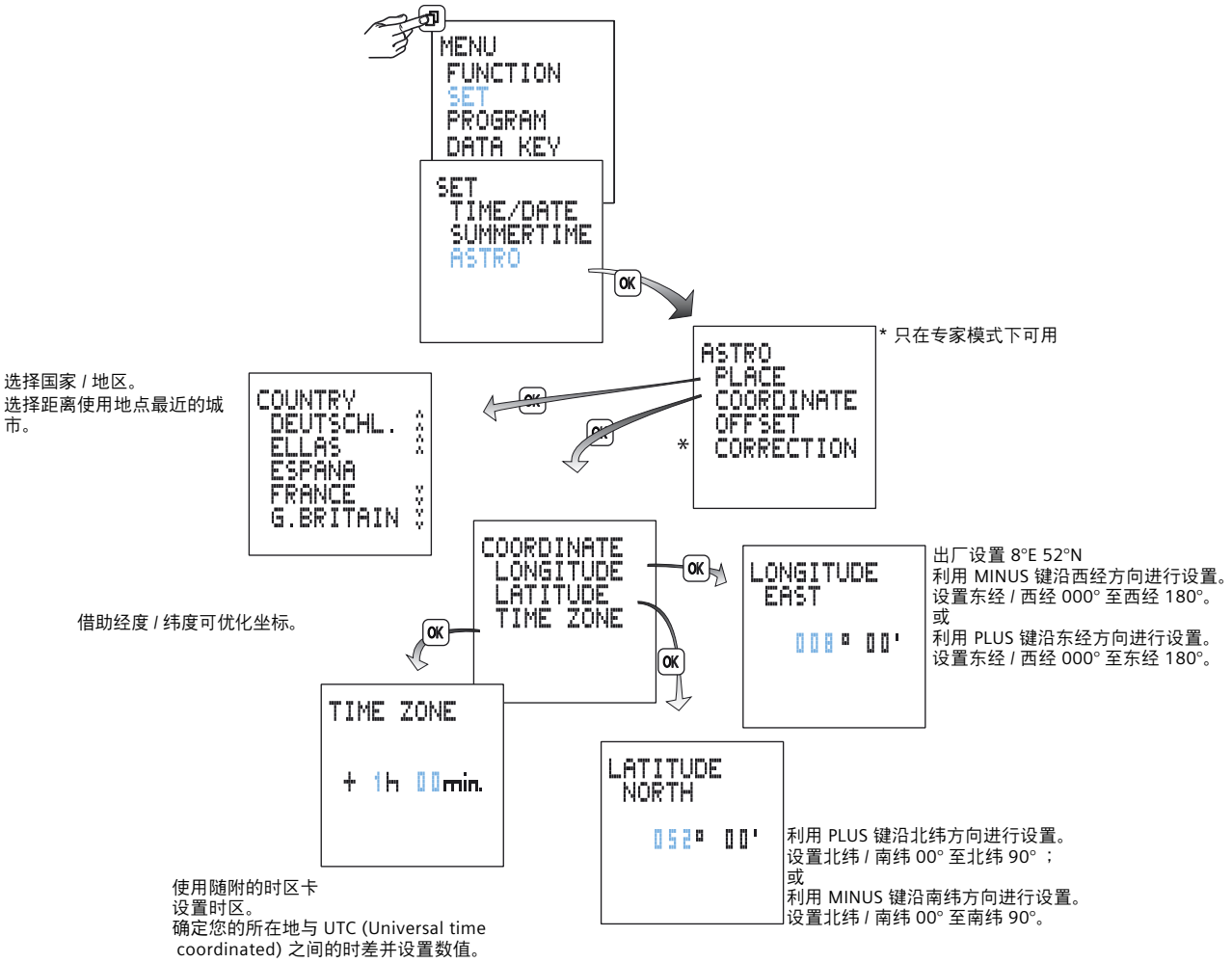
设置 - 夏令时 + 1h



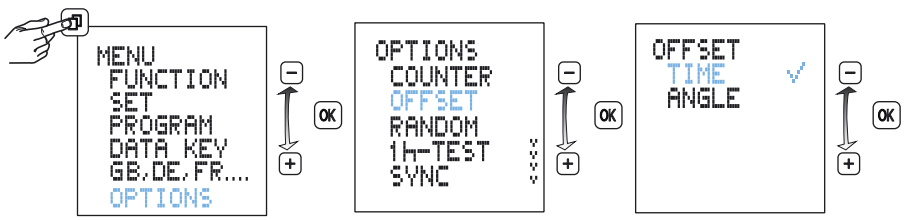
欧洲：出厂设置。
特殊：输入起始日期和结束日期即可为夏令时切换自定义编程，并在接下来的数年中始终在同一个日子切换夏令时，例如星期天。

中文

设置 - Astro

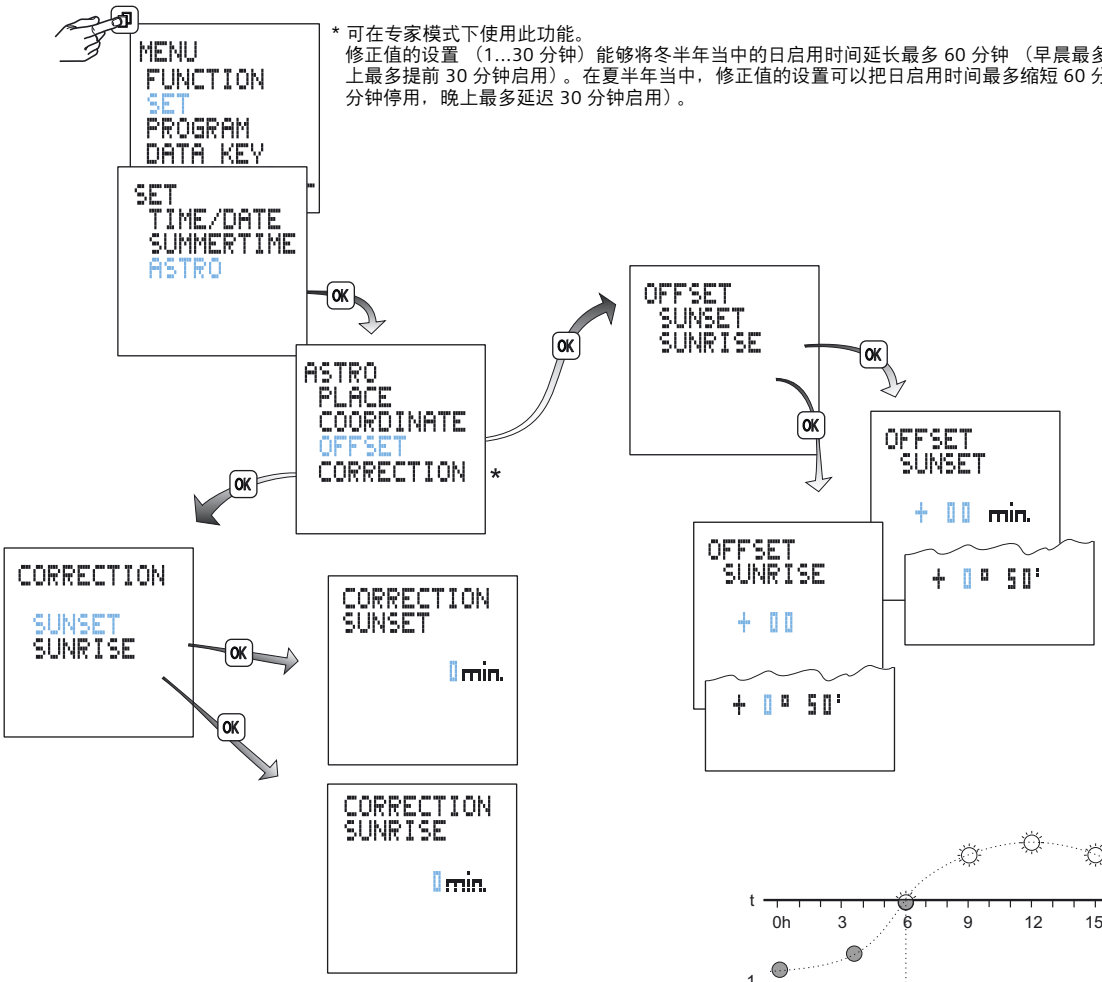


偏移

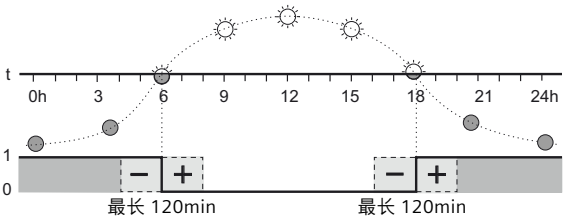


中文

偏移

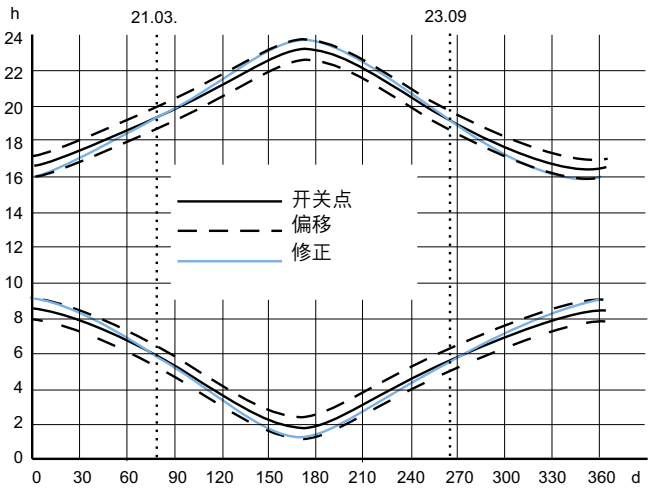


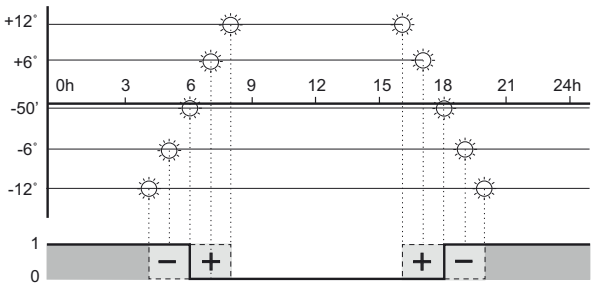
* 可在专家模式下使用此功能。
修正值的设置 （1...30 分钟）能够将冬半年当中的日启用时间延长最多 60 分钟 （早晨最多推迟 30 分钟停用，晚上最多提前 30 分钟启用）。在夏半年当中，修正值的设置可以把日启用时间最多缩短 60 分钟 （早晨最多提前 30 分钟停用，晚上最多延迟 30 分钟启用）。



按照计算的日出和日落时间开关时钟。输入时间差，即可将开关时间点相对于日出和日落时间
推移 ±120 分钟。

举例：
如果时间差为 +30 分钟，则在日出后 30 分钟和日落后 30 分钟开关时钟。
如果时间差为 -30 分钟，则在日出前 30 分钟和日落前 30 分钟开关时钟。





以度数为单位设置偏移量时，尽管一年中黄昏和黎明的时间长度有所不同，但是仍然按照同一亮度的时间点开关时钟。
日出和日落相当于太阳中心的 -50' （在地平线上可看到太阳边缘）。

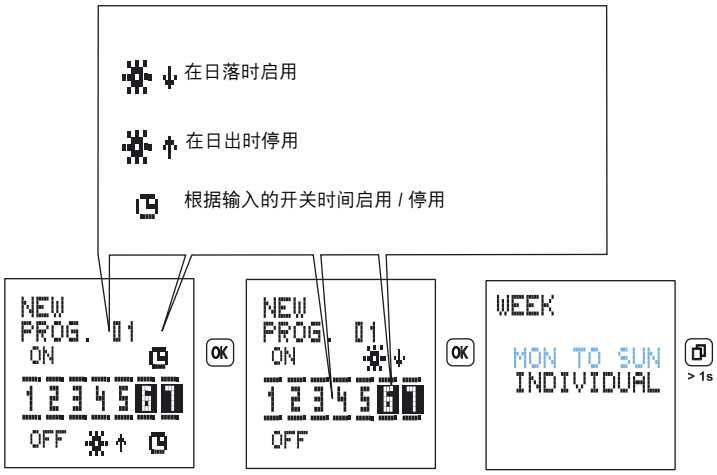
中文

程序 - 周次

可以在该菜单项中简单输入每周定期重复执行的程序 （例如照明控制、采暖控制）。
周次程序由启用时间、停用时间和分配的启用日及停用日组成。
• 周一至周日：日子已固定分配。必须输入启用 / 停用时间 （目的：在每个日子执行相同的程序）。
• 个性化：将启用 / 停用时间分配给任意日子 （目的：仅在特定日子执行相同的程序；在不同的日子执行不同的程序）。

异或逻辑关系
一个通道的不同周次程序之间为异或逻辑关系；也就是说，通过不同程序的叠加产生开关操作。

周次编程举例
计时器应在每天日落时打开照明，在日出时关闭照明。



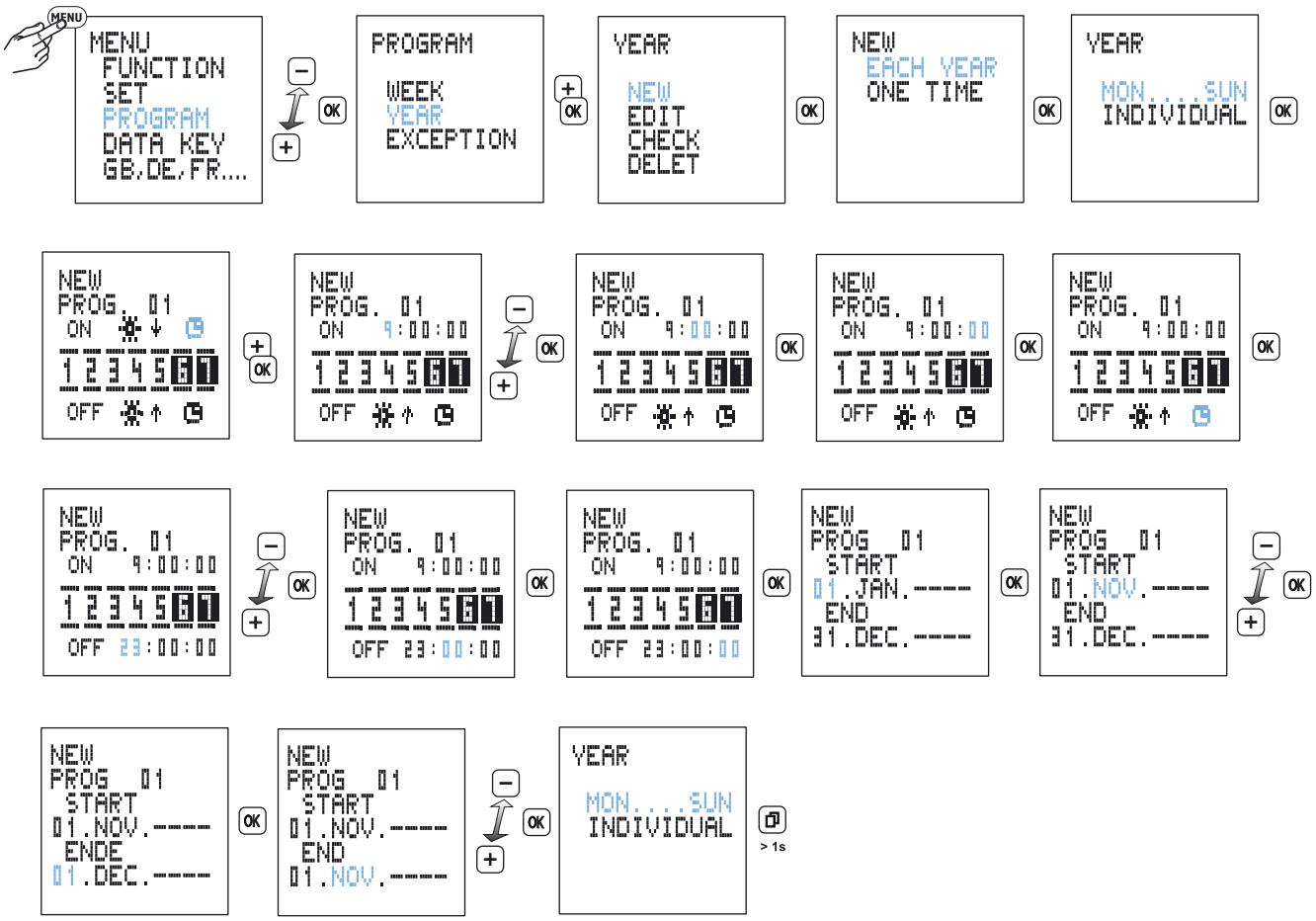
中文

程序 - 年度

在该菜单项中可以输入仅在指定有效期内执行的 （附加） 年度程序。这些年度程序相互叠加，并按照上述异或逻辑关系与同一通道的周次程序叠加。
通过输入起止日期确定有效期。

- 如果附加开关时间在每年都拥有相同的有效期，则选择选项 " 每年 "。（例如圣诞节、国庆节、生日等）
- 如果在有效期 （例如假期） 内需要附加的开关时间，而假期的起止日期每年都有所变化，则须选择 " 单次 " 选项。

年度编程举例
每年于 11 月 1 日 9:00 接通，并于 23:00 关闭。

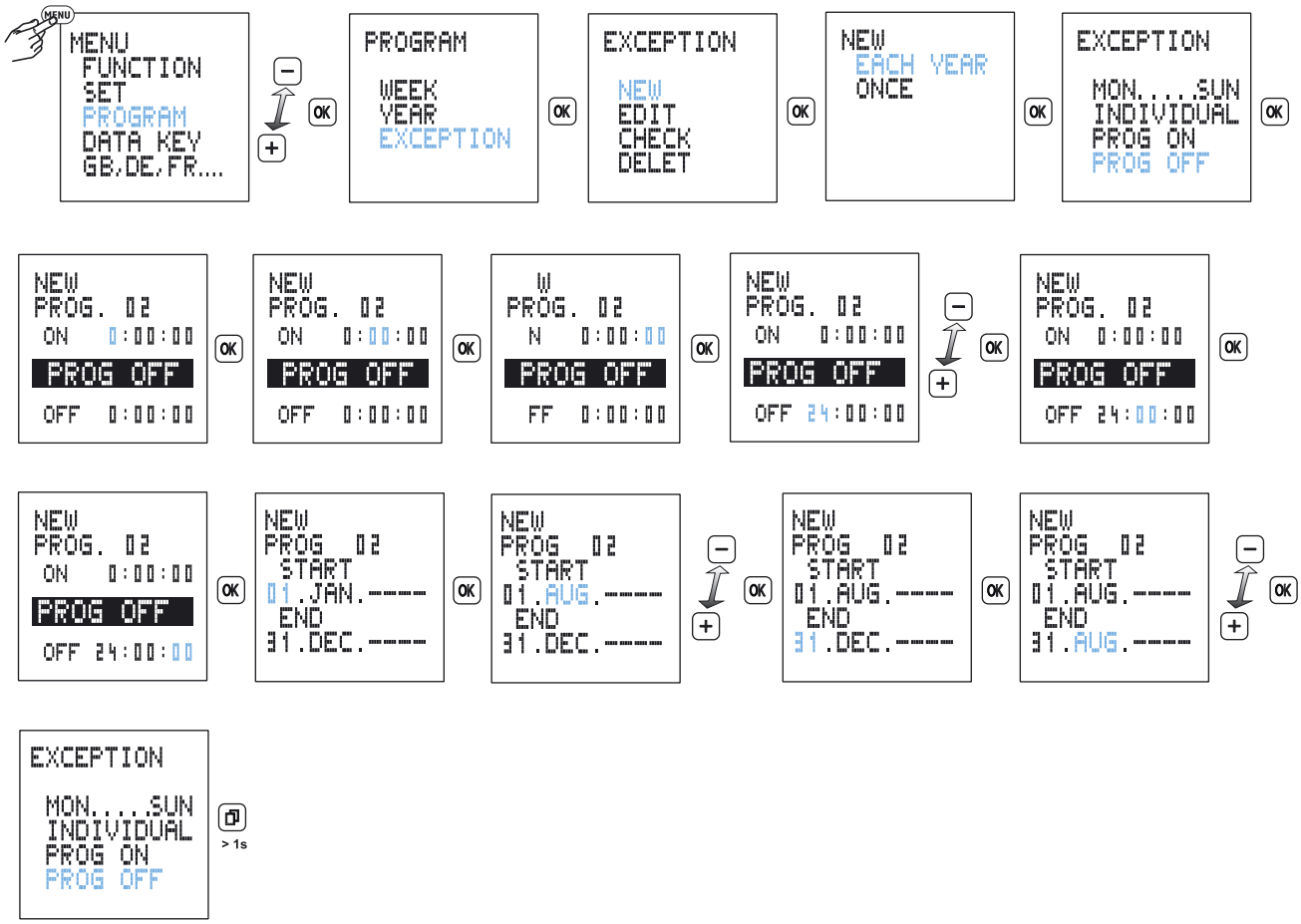


程序 - 例外

在一个例外程序的有效期内将不再执行同一通道的周次程序和年度程序。但在该有效期内将同样执行其他例外程序。
不同的例外程序按照上述异或逻辑关系叠加。

- 如果开关时间在每年拥有相同的有效期，则选择选项 " 每年 "。（例如圣诞节、国庆节、生日等）
- 如果在有效期 （例如假期）内需要开关时间，而 （例如假期的）起止日期每年都有所变化，则须选择 " 单次 " 选项。
- 周一至周日选项：从起始日期 0:00:00 到结束日期 24:00:00 有效。在此期间，相应的通道仅按照例外程序开关。
- 个性化选项：从起始日期 0:00:00 到结束日期 24:00:00 有效。在此期间，相应的通道仅按照例外程序开关。
- 持续接通程序选项：从起始日期启用时间到结束日期停用时间有效。相应的通道在此期间持续接通。
- 持续关闭程序选项：从起始日期启用时间到结束日期停用时间有效。相应的通道在此期间持续关闭。

例外编程举例
每年从 8 月 1 日到 8 月 31 日持续关闭。

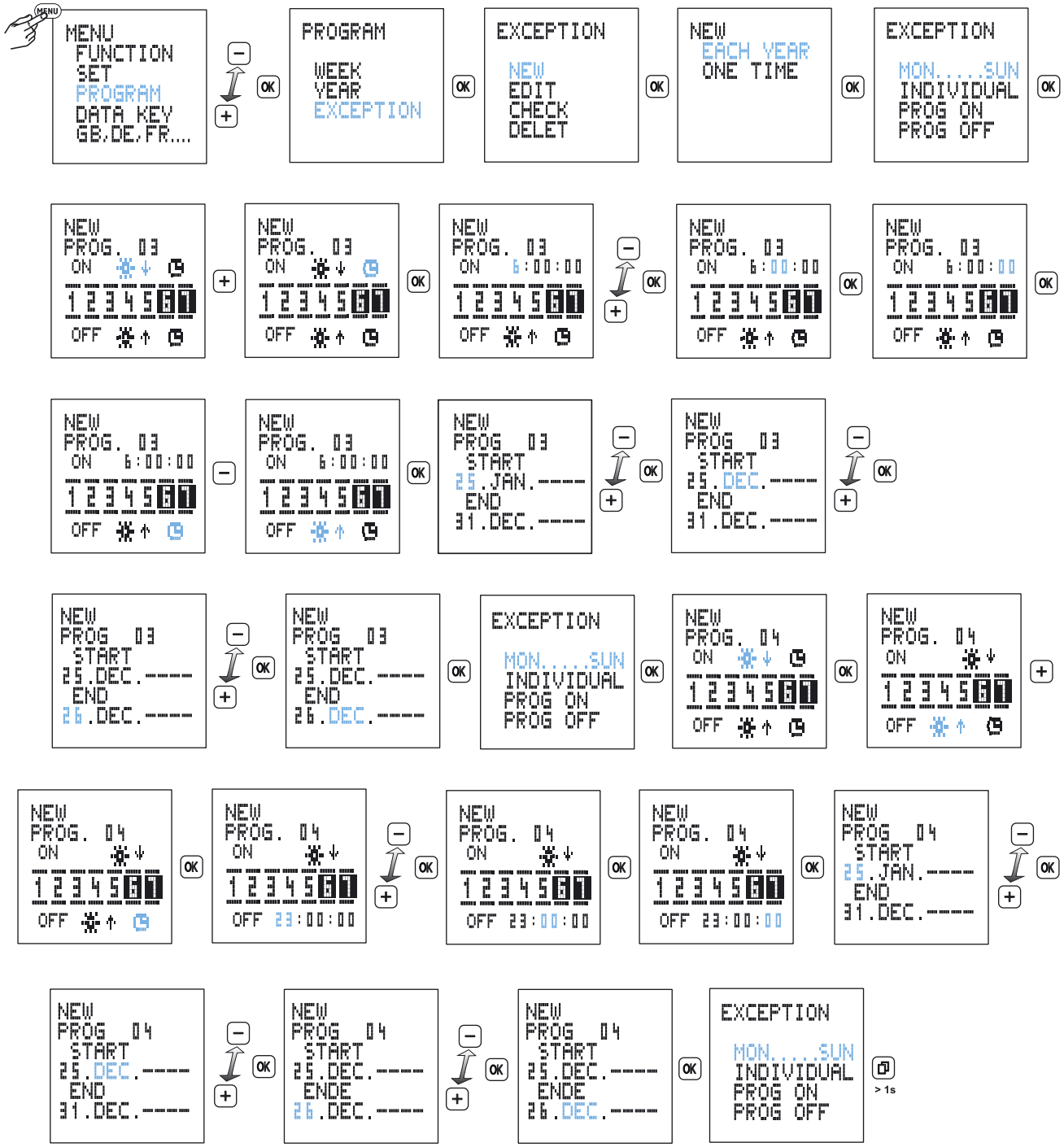


中文

程序 - 例外

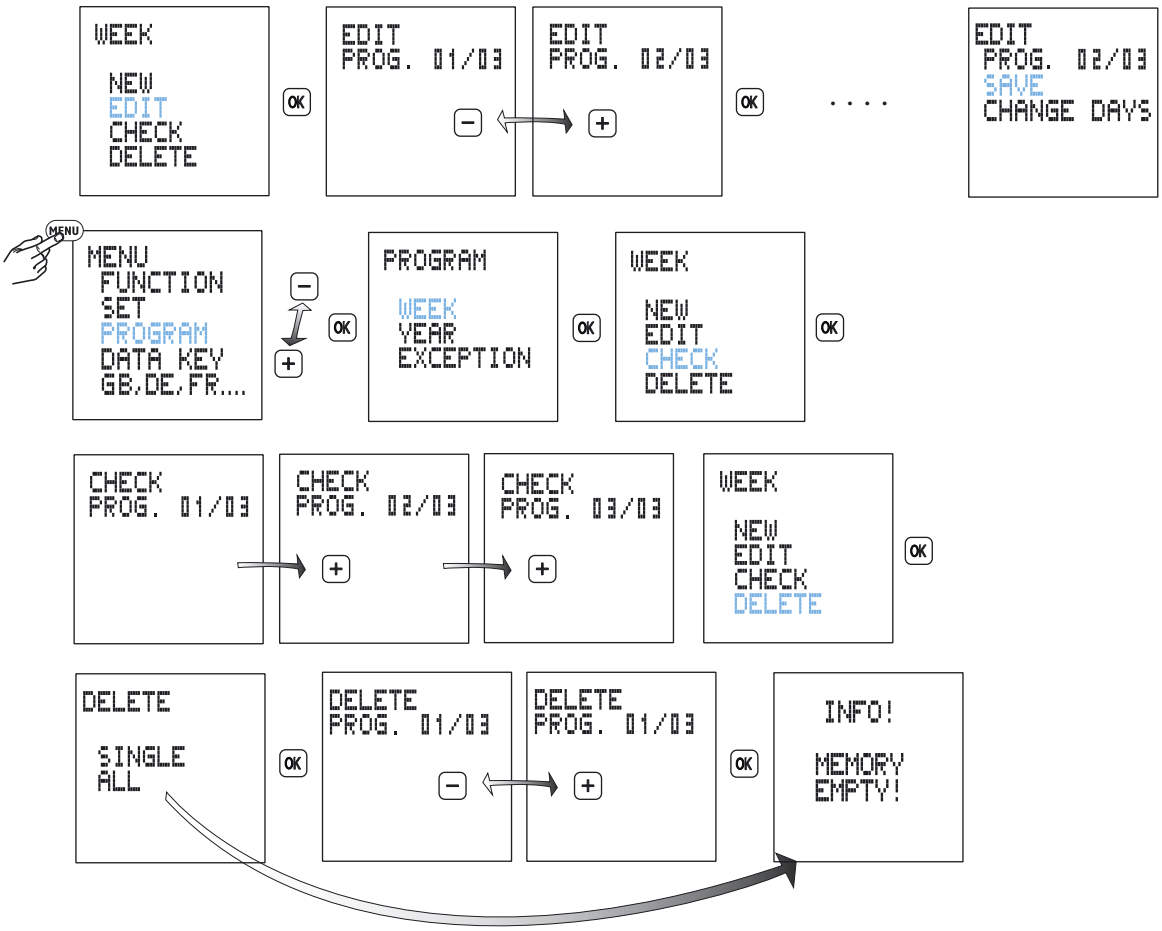
每年从 12 月 25 日到 12 月 26 日于 6:00 接通，日出时关闭，日落时接通，23:00 关闭。为此需要 2 个程序。

程序 1：6:00 接通，日出时关闭
程序 2：日落时接通，23:00 关闭



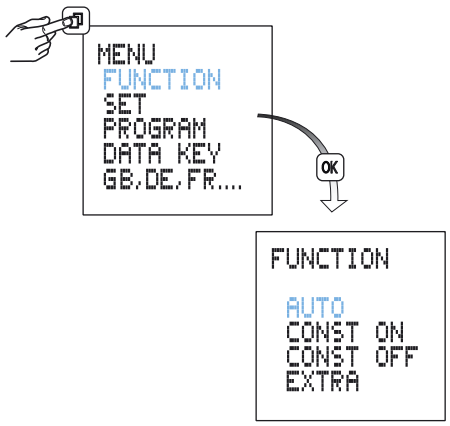
中文

程序 - 更改 / 检查 / 删除



功能

- Auto - 自动运行模式
- 接通持续时间
- 关闭持续时间
- 附加
  反转由程序预设的开关状态。随着下一个有效的开关指令，计时器重新启用 / 停用。



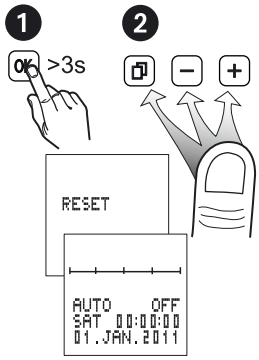
复位

提示！
删除存储器，所有设置数据丢失。

OK 保持 3 秒以上，

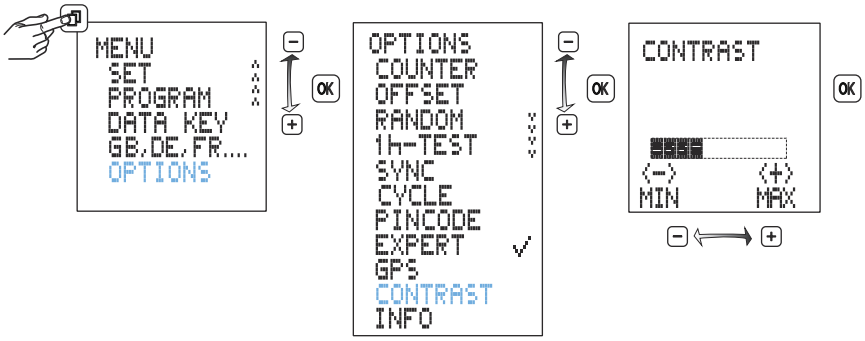
此外同时按下和松开 ⧉ − +。

必须重新设置语言、时间、日期、夏令时 / 冬令时、开关时间。



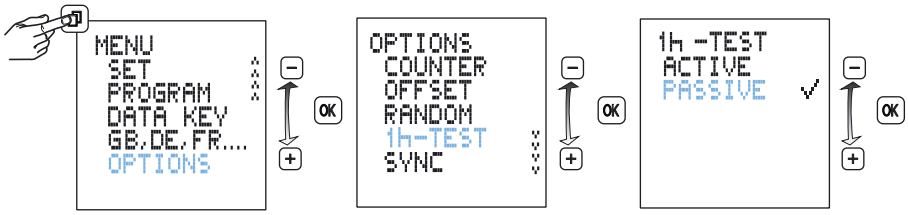
中文

对比度调整



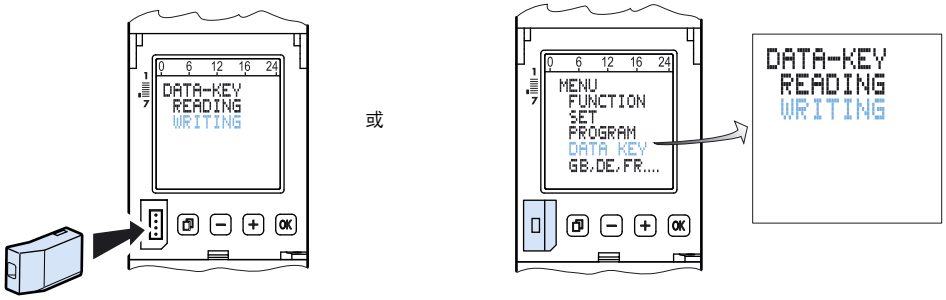
1 小时测试

激活时，输出端接通 1 小时。

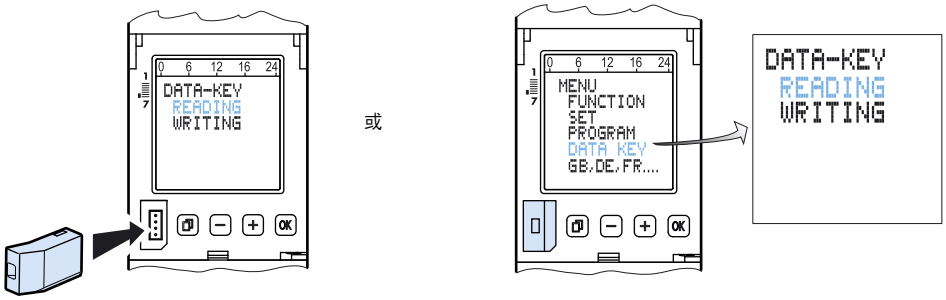


1 小时之后，时钟自动返回所设功能。

数据钥匙



将程序从计时器传输至数据钥匙 （写入钥匙）
提示！将覆盖数据钥匙的现有程序。

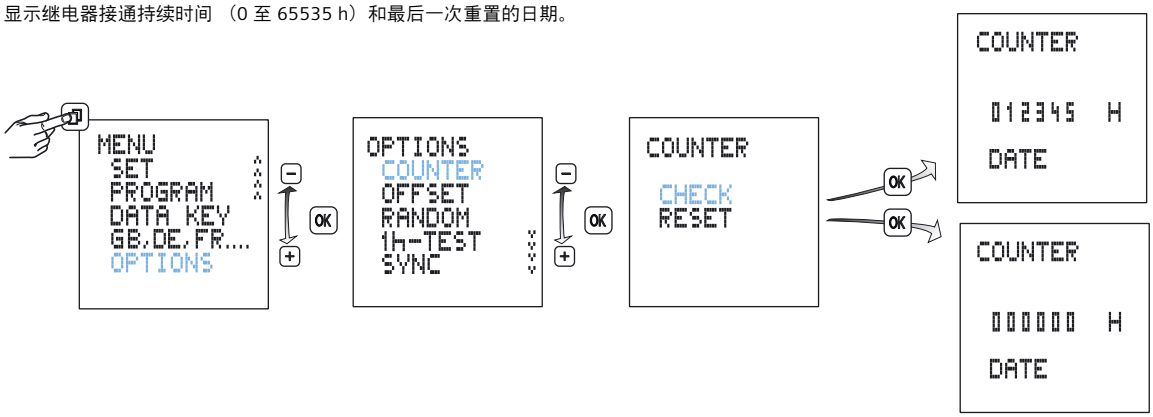


将程序从数据钥匙传输至计时器 （读取钥匙）
提示！将覆盖计时器的现有程序。

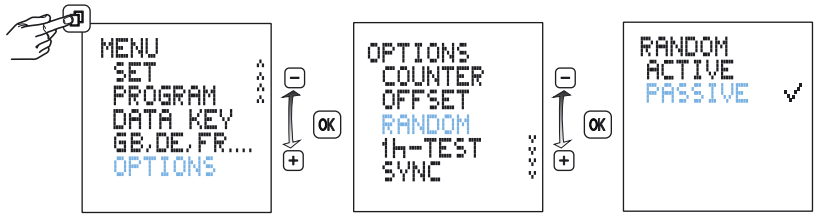
中文

运行小时计数器

显示继电器接通持续时间 （0 至 65535 h）和最后一次重置的日期。

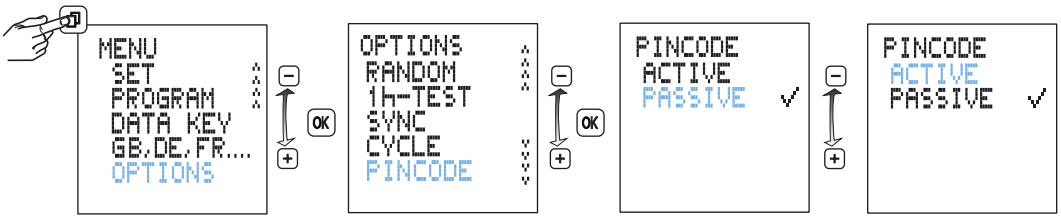


随机功能

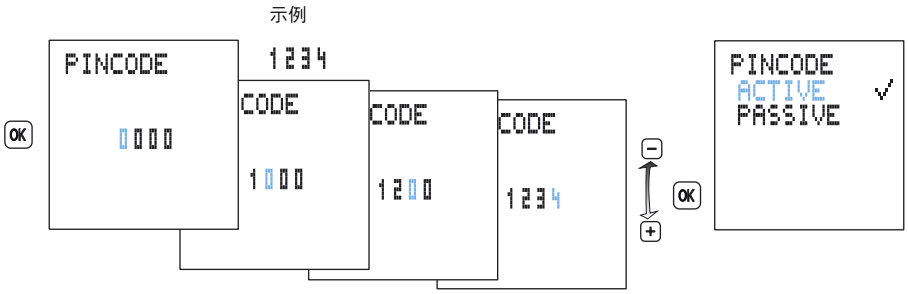


存在模拟功能。
功能激活时，在 ± 15 分钟范围内随机推移编程的开关循环时间。

Pincode

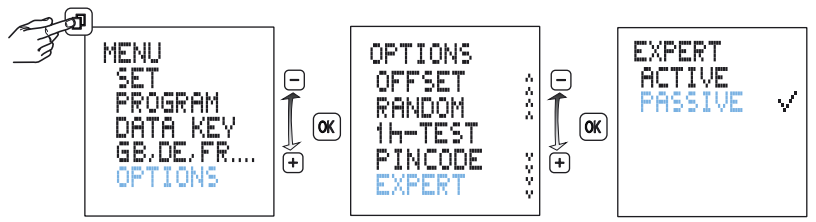


示例



PINCODE 激活：只有事先输入 PINCODE 之后才能操作计时器。在 Pincode 激活时，最后一次按下按键后，将锁定按键和钥匙访问功能 1 分钟。选择 PASSIVE 或复位后即可取消访问锁定。

专家模式



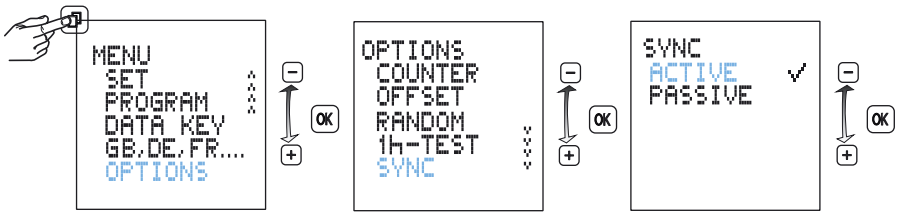
设备在专家模式下将增加如下功能：

- 电源同步，提高了精度
- 循环功能
- 夏半年 / 冬半年修正
- 精确到分钟的位置坐标

注意：从 ACTIVE 切换至 PASSIVE 时，将重新隐藏附加菜单项，且专家模式下的所有设置丢失。
重新激活之后，将再次利用基本设置执行专家模式。

中文

激活 - 禁用电源同步



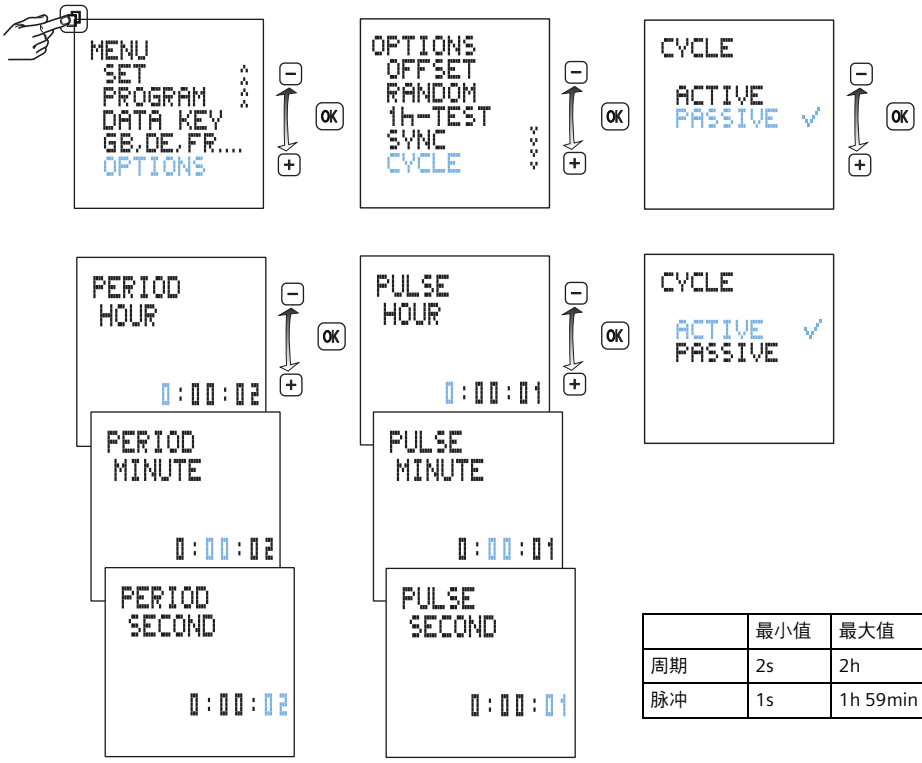
在专家模式下可使用此功能。仅当未连接天线时，方可激活同步。

该功能已预设为 PASSIVE。如需提高长期精度，最好在带有频率调整功能的 50/60Hz 电源中激活同步。

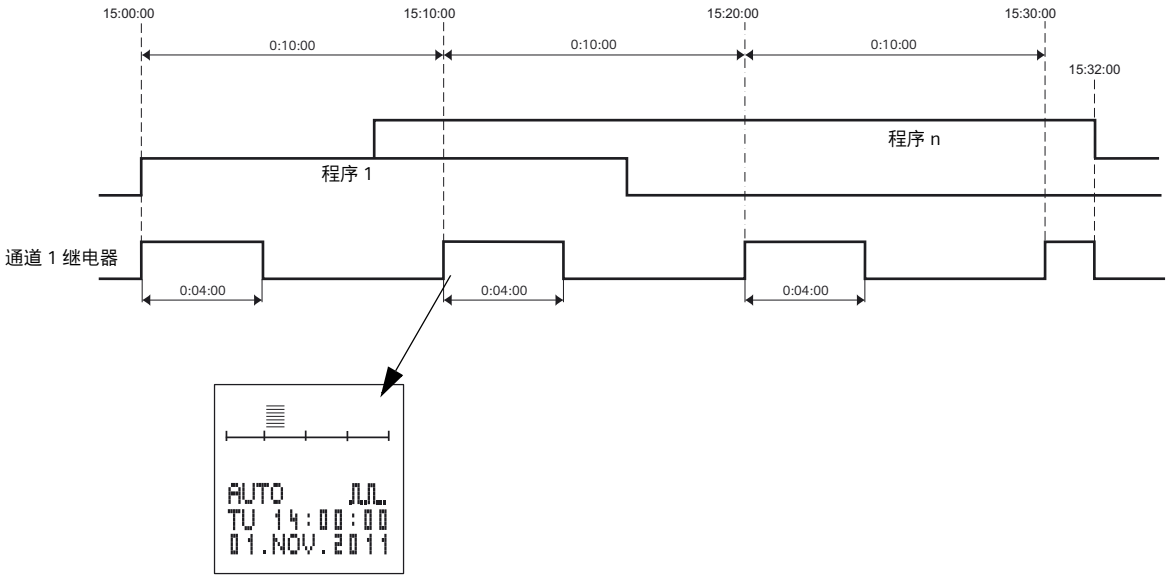
循环

在专家模式下可使用此功能。

通过所有类型程序的异或关系为循环开关指令规定启用持续时间。在此极限内，运行时间和暂停时间呈现出一种固定循环。循环始终随运行时间开始。
对于通道的所有启用时间而言，循环持续时间和循环内的运行时间都是相同的。可以单独确定循环持续时间和运行时间，精确度达到秒。如果启用持续时间短于循环持续时间，则循环相应缩短，而运行时间保持不变。如果启用持续时间甚至短于运行时间，也要相应地缩短运行时间。

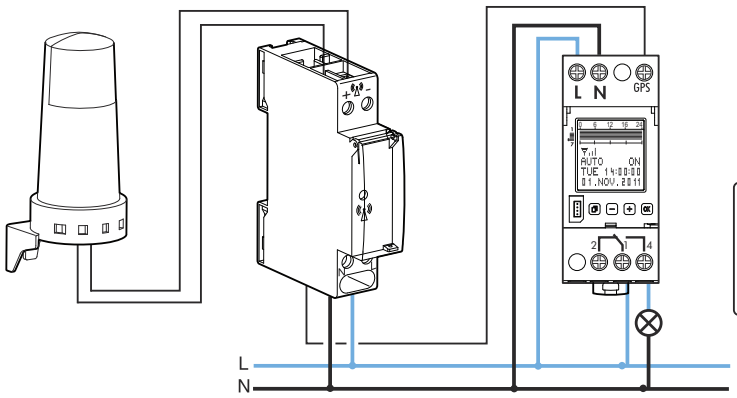


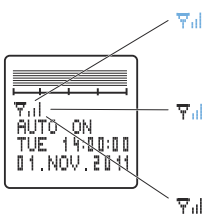
	最小值	最大值
周期	2s	2h
脉冲	1s	1h 59min 59s



中文

GPS





与 GPS 信号同步。

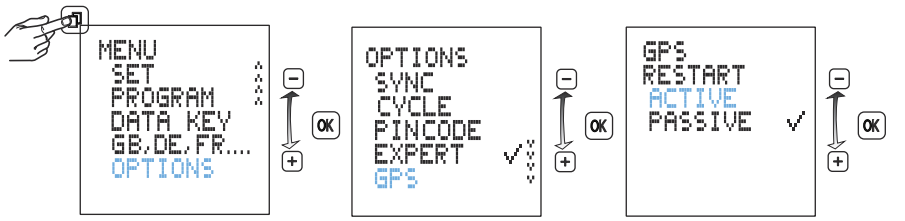
正在读取 GPS 信号。

位置坐标和时间为当前值

在运行过程中，每 6 小时读取 GPS 信号 30 分钟。时区未设置，必须手动设置时区。通过激活专家模式，可以将坐标数据精度从度提高至分钟。

同步状态

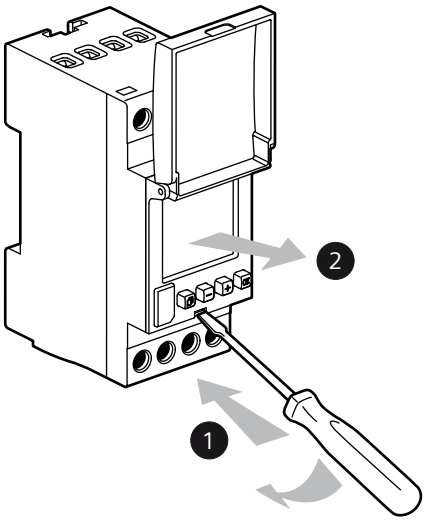
- 时间为当前值
- 最后一个过程无法执行
- 最后两个读取过程无法执行
- 读取过程无法执行

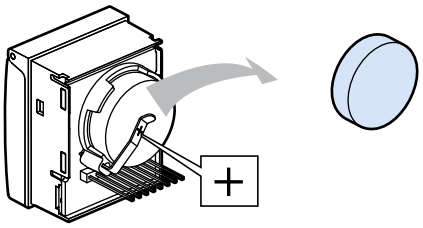


在出现下列情况之一时开始读取：
- 连接天线、
- 接通电源电压、
- 已手动更改时间或日期、
- 已触发复位
- 或调用 " 重启 GPS" 菜单项。

循环

拆卸模块之前，必须断开设备。安装模块之后，才能再次为设备供电。
只能使用锂电池 (LiMnO2) CR2477，3V。高温类型至少为 +70°C





中文

输入内容取决于不同的程序类型和菜单选项

程序类型	执行	特征	启用 / 停用开关时间	日子分配	起始日期的有效范围	结束日期的有效范围	应用 / 目的 / 举例
周次	每周重复	周一至周日	P	P	P	P	每周每天都应执行相同的开关循环。 例如始终在每天日落时打开并于 22:30:00 关闭照明
		个性化	P	P	P	P	仅在每周的特殊日子里执行开关循环。 例如每周仅在周一、二、三、四、五的日落时打开，并于 23:30:00 关闭照明。
年度	每年	周一至周日	P	P	日，月， ----	日，月， ----	• 在每年指定的日子范围内，年度程序应该每天都执行一个开关周期。例如每年应在 12 月 1 日至 31 日期间每天从 17:00:00 到 24:00:00 保持接通教堂的外部照明。 • 在每年指定的日期范围内，周期性的周次程序作为增补，为每天添加附加的开关时间。
		个性化	P	P	日，月， ----	日，月， ----	• 在每年指定的日期范围内，年度程序应该在特殊的日子执行一个开关周期。例如每年的 12 月 1 日至 31 日期间，只在星期天从 17:00:00 到 24:00:00 保持接通教堂的外部照明。 • 在每年指定的日期范围内，周期性的周次程序作为增补，为特殊的日子添加附加的开关时间。
	单次	周一至周日	P	P	日，月，年	日，月， 年	• 在特定年度的指定日期范围内，年度程序应该每天执行一个开关循环。例如一个度假寓所内的采暖装置应在 2012 年复活节期间 （2012 年 3 月 25 日至 3 月 28 日）每天从 07:30:00 至 23:00:00 保持接通。 • 在特定年度的指定日期范围内，周期性的周次程序作为增补，为每天添加附加的开关时间。
		个性化	P	P	日，月，年	日，月， 年	• 在特定年度的指定日期范围内，年度程序应该在特定的日子执行一个开关周期。例如今年（2012 年）应仅在 1 月 10 日至 3 月 23 日期间的每个周二和周五从 19:00:00 到 22:00:00 保持接通体育馆的照明。 • 在特定年度的指定日期范围内，周期性的周次程序作为增补，为特定的日子添加附加的开关时间。
例外	每年	周一至周日	P	P	日，月？ ---- 起始时间 0:00:00	日，月， ---- 结束时间 24:00:00	在每年的特定日期范围内，例外程序应该每天执行一次开关循环。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序。 例如每年应在 3 月 20 日至 4 月 10 日期间每天从 17:00:00 到 18:00:00 保持接通果园的灌溉泵。
		个性化	P	P	日，月， ---- 起始时间 0:00:00	日，月， ---- 结束时间 24:00:00	在每年的特定日期范围内，例外程序应该在特定的日子里执行一次开关循环。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序 例如每年应在 4 月 11 日至 5 月 15 日期间的每个星期一和星期五从 17:00:00 到 18:00:00 保持接通果园的灌溉泵。
		持续接通程序	P	P	日，月， ---- 起始时间 启用时间	日，月， ---- 结束时间 停用时间	每年在起始日期启用时间到结束日期停用时间期间保持接通。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序。 例如，不同于一个公共建筑正常的每日照明时间，每年在德国国庆节 10 月 3 日 17:00:00 到 10 月 4 日 07:00:00 期间保持接通。
		持续关闭程序	P	P	日，月， ---- 起始时间 启用时间	日，月， ---- 结束时间 停用时间	????????????????????????????????????? ????????????????????? ????????????????????????????? 12 ? 23 ? 18:00:00 ? 12 ? 27 ? 6:00:00 ??????????

中文

输入内容取决于不同的程序类型和菜单选项

程序类型	执行	特征	启用 / 停用开关时间	日子分配	起始日期的有效范围	结束日期的有效范围	应用 / 目的 / 举例
例外	单次	周一至周日	P	P	日，月？ ---- 起始时间 0:00:00	日，月， ---- ?? 时间 24:00:00	仅在特定年度的指定日期范围内，例外程序每天执行一个开关周期。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序。 例如仅在 2012 年 12 月圣诞节期间不按照通常的供暖周期控制寓所的采暖装置，而是每天从 7:00:00 到 23:00:00 保持接通。该例外情况从 2012 年 12 月 24 日开始，到 2013 年 1 月 6 日结束。
		个性化	P	P	日，月， ---- 起始时间 0:00:00	日，月， ---- 结束时间 24:00:00	在特定年度的指定日期范围内，例外程序仅为特定的日子执行一个开关周期。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序。 例如仅在 2012 年 12 月的每个周日从 8:00:00 到 18:00:00 保持接通百货商场的采暖装置，因为百货商场从 2012 年 12 月 4 日到 12 月 18 日每天营业，星期天也破例正常营业。
		持续接通程序	P	P	日，月， ---- 起始时间 启用时间	日，月， ---- 结束时间 停用时间	例外程序仅在特定年度的起始日期启用时间到结束日期停用时间持续接通。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序。 例如企业的警报装置应在企业休假期间 （从 2012 年 7 月 15 日 19:00:00 到 2012 年 8 月 7 日 6:00:00）持续接通。
		持续关闭程序	P	P	日，月， ---- 起始时间 启用时间	日，月， ---- 结束时间 停用时间	例外程序仅在特定年度的起始日期启用时间到结束日期停用时间持续关闭。该例外程序在此日期范围内完全替代所有其他已有的周次程序或年度程序。 例如学校的课间铃应从假期开始 2012 年 7 月 28 日 0:00:00 至假期结束 2012 年 9 月 10 日 24:00:00 持续关闭。

当需要执行一个仅涉及星期几且每周持续重复的程序时，请选择
“ 程序 / 周次 ” 选项。

当一个程序需要每年都执行或仅在特定年度执行时，请选择 “ 程序 / 年度 ” 选项。
年度有效范围可通过一个日期范围加以限制

如果需要在指定日期范围内通过一个例外程序完全替代已有的周次程序或年度程序，
请选择 “ 程序 / 例外 ” 选项。

同一通道内不同程序类型重叠

	周次程序	年度程序	例外程序
周次程序	补充执行不同周次程序的开关循环	补充执行周次程序和年度程序的开关循环	例外程序在有效范围内唯一有效
年度程序	补充执行年度程序和周次程序的开关循环	补充执行不同年度程序的开关循环	例外程序在有效范围内唯一有效
例外程序	例外程序在有效范围内唯一有效	例外程序在有效范围内唯一有效	补充执行不同例外程序的开关周期

作用方式，类型 1.B.S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
在正常的环境中运行，
安装：配电器安装，污染度：2
开关输出端无电势
额定脉动电压：4 kV

中文

Technische Änderungen vorbehalten. Zum späteren Gebrauch aufbewahren.
Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.

2514264125-01
3ZW1012-7LF45-1AA0
© Siemens AG 2013